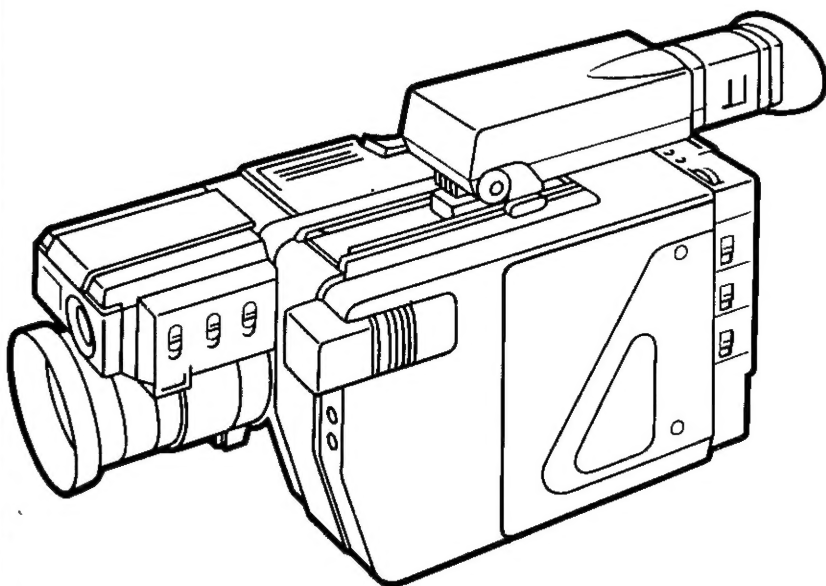
SHARP®

OPERATION MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG
MODE D'EMPLOI
BRUKSANVISNING
MANUALE DI ISTRUZIONI
MANUAL DE MANEJO
GEBRUIKSAANWIJZING

VHS C PAL CAMCORDER

HQ HIGH QUALITY

MODEL
VL-C73SA



This apparatus complies with the requirements of BS 800 and EEC directive 82/499/EEC.

Dieses Gerät stimmt mit den Bedingungen der EG-Richtlinien 82/499/EWG überein.

Cet appareil répond aux spécifications de la directive CEE 82/499/CEE.

Dit apparaat voldoet aan de vereiste EEG-reglementen 82/499/EEG.

Apparatet opfylder kravene i EF direktivet 82/499/EF.

Questo apparecchio è stato prodotto in conformità alle direttive CEE 82/499/CEE.

Este aparato cumple las especificaciones de la directriz de la CEE 82/499/CEE.

Este aparelho responde às especificacões da directiva 82/499/CEE.

Αύτή ὴ ουοκευή τηοει τίς προσιαγραφές τῆς EEC *ντιρεκτίβα* 82/499/EEC.

BEDIENUNGSANLEITUNG — DEUTSCH

WARNUNG:
SETZEN SIE DIESES GERÄT NICHT REGEN ODER FEUCHTIGKEIT AUS, UM ELEKTRISCHE SCHLÄGE ZU VERMEIDEN.

Dieses Gerät darf nur mit 9,6V Gleichstrom oder dem empfohlenen Netzadapter betrieben werden.

VORSICHT:
Verwenden Sie NIEMALS andere Spannungsversorgungs-Quellen, um elektrische Schläge und Feuer zu vermeiden.

VORSICHT:
Nicht das Gehäuse öffnen, um elektrische Schläge zu vermeiden. Im Inneren befinden sich keine Teile, die vom Benutzer repariert werden können. Wenden Sie sich für Reparaturen an Ihren Fachhändler oder eine Kundendienststelle.

Herzlichen Glückwunsch zu diesem Kauf!

Eine schwere Wahl bei den vielfältigen Angeboten auf dem Markt. Aber die Top-Qualität und hohe Leistungsfähigkeit dieses Camcorders von Sharp wird die Richtigkeit Ihrer Entscheidung bestätigen. Durch den Kauf dieses Camcorders wird sich auch Ihr Fernsehvergnügen erhöhen.

Vor der Inbetriebnahme lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, um die Leistungsfähigkeit Ihres Sharp Camcorders optimal nutzen zu können. Bitte bewahren Sie sie auch für späteres Nachschlagen auf, da sie im Falle von Störungen hilfreich sein kann.

MERKMALE

1. Ultra-kompakt und ultra-leicht: nur 1,2 kg
2. Maximale Aufnahmezeit von 60 Minuten in der LP-Betriebsart
3. 1/2-Zoll CCD-Aufnahmeelement und F1.6, 8-fach Motorzoomobjektiv mit variabler Geschwindigkeit und Makro-Position
4. 1/1000 elektronischer Schnellverschluß für verzerrungsfreie Standbilder
5. HQ-Bild (Hohe Qualität)
6. Autofokus und automatische Blendenregelung, Weißbalance und Datum/Zeit-Funktion
7. Elektronischer 0,7 Zoll Sucher/Monitor mit Dioptrien-Einstellung
8. Warnanzeigen: Batterie, niedrige Beleuchtung, Bandende usw.

Wichtig

Audio-visuelles Material kann Urheberrechte umfassen und darf dann ohne Genehmigung des Inhabers dieser Urheberrechte nicht aufgenommen werden. Die entsprechenden nationalen Gesetze müssen beachtet werden.

Spannungsversorgung

Dieses Gerät kann durch Anschluß an den Netzadapter, an die Akkubatterie oder das Autobatteriekabel betrieben werden.
Der Netzadapter ist mit einer AUTOMATISCHEN SPANNUNGSWÄHLER-Funktion (110 ~ 240 V, 50/60 Hz) ausgestattet.

INHALT

Zur Beachtung

LESEN SIE DIE SICHERHEITS- UND BEDIENUNGSANWEISUNGEN vor Inbetriebnahme dieses Camcorders. **BEACHTEN SIE DIE ANWEISUNGEN UND WARNUNGEN** am Camcorder und in dieser Bedienungsanleitung.

Aus Sicherheitsgründen müssen die folgenden Punkte beachtet werden:

- Nicht das Gehäuse öffnen.
- Darauf achten,daß keine brennbaren oder anderen Flüssigkeiten und Metallgegenstände in das Gerät eindringen. Sollte dies vorkommen, den OPERATE-Schalter ausschalten und den Camcorder von einem Fachmann überprüfen lassen.
- Niemals das Gerät zerlegen oder verändern.
- Den Camcorder nicht bei Gewittern verwenden. Die Netzkabel von angeschlossenen Geräten aus der Steckdose ziehen.

Den Camcorder nicht unter den folgenden Bedingungen verwenden:

- Bei hoher Feuchtigkeit oder starkem Staub.
- In der Nähe von elektrischen Geräten, die starke Magnetfelder erzeugen (Leuchtstoffröhren, Fernseher, Lautsprecher).
- An Plätzen mit Dampf oder Rauch wie in der Nähe eines Kochherdes.
- Bei starken Erschütterungen oder Vibrationen.
- An heißen Plätzen wie in der Nähe einer Heizung.
- An nassen Plätzen wie in der Nähe von Schwimmbecken, Badewannen und dergleichen.

Den Camcorder nicht für längere Zeit sehr hohen oder sehr niedrigen Temperaturen aussetzen.

- Niemals diesen Camcorder direkter Sonnenbestrahlung aussetzen oder im geschlossenen Auto im Sommer oder nahe einer Heizung lassen, weil dadurch das Gehäuse verformt und die internen Teile des Camcorders beschädigt werden können.

- Den Camcorder nicht an Plätzen über 60°C lagern.
- Den Camcorder nicht an Plätzen über 40°C verwenden.
- Den Camcorder nicht an Plätzen unter 0°C verwenden.
- Den Camcorder nicht an Plätzen über 80% relative Feuchtigkeit verwenden.
- Den Camcorder an Plätzen zwischen −20°C und 60°C lagern.

Zur Beachtung bei Außenaufnahme

- Den Camcorder nicht fallenlassen oder damit gegen harte Gegenstände stoßen. Vor Schäden beim Transport schützen.
- Darauf achten, daß der Camcorder nicht naß wird.
- Am Strand von Salzwasser oder Spritzern fernhalten und darauf achten, daß kein Sand in den Camcorder gerät.
- Das Objektiv nicht auf die Sonne oder andere sehr starke Lichtquellen richten.
- Das Sucherokular nicht auf die Sonne richten.
- Den Camcorder nicht bei Gewittern verwenden.

VOR ABTRENNEN DER SPANNUNGSVERSORGUNG IMMER DEN OPERATE-SCHALTER AUSSCHALTEN, SO DASS DIE OPERATE-ANZEIGE ERISCHT.

Umgang mit dem Camcorder

- Das Mikrofon vor Beschädigung schützen.
- Den Camcorder bei der Verwendung waagerecht halten, weil sonst das Band locker und dadurch beschädigt werden kann.
- Den Camcorder nicht am Sucher tragen. Den Trageriemen um den Arm legen, so daß der Camcorder nicht beschädigt werden kann, wenn er versehentlich aus der Hand rutscht.
- Nach der Verwendung die Objektivkappe anbringen und die Spannungsversorgung ausschalten.
- Bei Autofokus-Betrieb nicht den Schärfering berühren.
- Vor Anbringen eines Filters an das Objektiv auf manuelle Scharfeinstellung umschalten oder die Spannungsversorgung ausschalten.

Reinigung des Camcorders

- Vor Reinigung des Camcorders die Akkubatterie abnehmen oder das Spannungskabel abtrennen.
- Staub mit einem weichen Tuch entfernen. Bei hartnäckiger Verschmutzung ein weiches Tuch mit einem milden Reinigungsmittel befeuchten.
- Keine scharfen Reinigungsmittel wie Benzin, Verdünner oder Alkohol verwenden, weil dadurch das Gehäuse beschädigt werden kann.
- Objektiv, Sucher und Autofokus-Fenster immer sauber halten. Zum Reinigen des Objektivs zuerst den Staub wegblasen und dann vorsichtig mit einem weichen Pinsel oder Objektiv-Reinigungspapier, das mit Objektiv-Reinigungsflüssigkeit angefeuchtet wurde, wischen.

Feuchtigkeitskondensation

Wenn man kaltes Wasser in ein Glas gießt, schlägt sich Feuchtigkeit nieder. Das gleiche tritt auf, wenn der Camcorder von einem warmen Raum in einen kalten oder nach draußen gebracht wird. Durch diese Feuchtigkeit können das Band und der Camcorder stark beschädigt werden.

Wenn sich auf der Kopftrommel Kondensation bildet, blinkt die Warnanzeige DEW im Sucher, und der Camcorder schaltet sich automatisch aus.
Feuchtigkeit kann sich auch auf dem Objektiv, dem Autofokussensorfenster oder dem Weißbalance-Sensorfenster niederschlagen und dann zu schlechten Aufnahmeergebnissen führen.

- Wenn die DEW-Anzeige im Sucher blinkt, schalten Sie den OPERATE-Schalter ein und stellen Sie sicher, daß die DEW-Anzeige erlischt. Warten Sie vor der Verwendung mehrere Stunden.
- Wenn eine Cassette eingesetzt ist, schalten Sie den OPERATE-Schalter ein und drücken schnell die EJECT-Taste, um die Cassette zu entnehmen.
- Wenn der Camcorder von einem kalten zu einem warmen Platz gebracht wird, beispielsweise im Winter, legen Sie den Camcorder in einen geschlossenen Plastikbeutel, bis sich der Camcorder an die Raumtemperatur angepaßt hat, um Kondensation zu vermeiden.

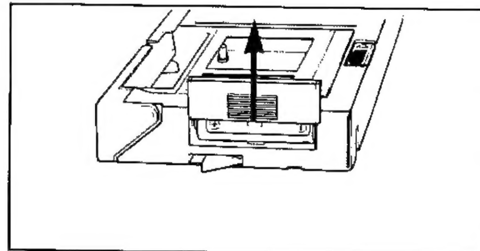
Verwendung des Cassetten-Adapters

Durch Verwendung des mitgelieferten Cassetten-Adapters VR-72CA können die VHS-Compact-Cassetten, die mit dem VL-C73SA aufgenommen wurden, auf einem Standard-VHS-Videorecorder wiedergegeben werden.
(Eine im Cassetten-Adapter eingesetzte Compact-Cassette ist für Aufnahme und Wiedergabe voll kompatibel mit einem Standard-VHS-Videorecorder.)

Einsetzen der Batterie in den Cassetten Adapter

Der Cassetten-Adapter VR-72CA wird durch eine "AA" Batterie betrieben.

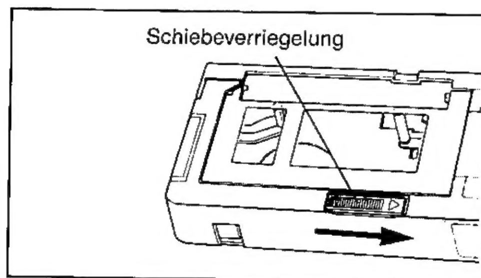
Den Batteriefachdeckel durch Schieben nach oben entfernen. Eine "AA"-Batterie einsetzen und den Deckel wieder anbringen.



Einsetzen einer Compact-Cassette in den Cassetten-Adapter

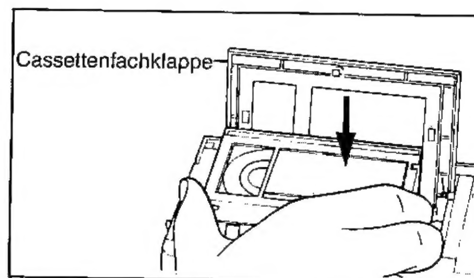
- Wenn das Band beim Einsetzen der Compact-Cassette in den Cassetten-Adapter lose ist, kann das Band beschädigt werden. Daher das Band straffen.

1 Die Schiebeverriegelung in Pfeilrichtung schieben, um die Klappe zu öffnen.



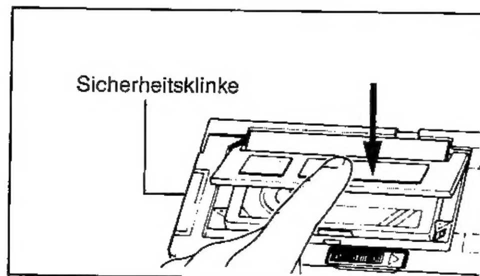
- Die Cassettenfachklappe öffnet sich.

2 Die Cassette wie abgebildet einsetzen.



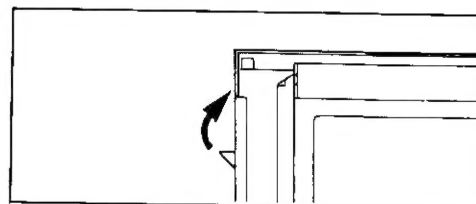
- Die Cassette gerade, nicht geneigt einsetzen.
- Vorher das Band straffen.
- Beim Einsetzen der Compact-Cassette in den Cassetten-Adapter nicht das Band berühren.

3 Die Cassettenfachklappe schließen.



- Das Band wird automatisch eingezogen.

4 Die Sicherheitsklinke wird zurückgezogen. Dies kennzeichnet, daß das Einziehen des Bandes beendet ist.

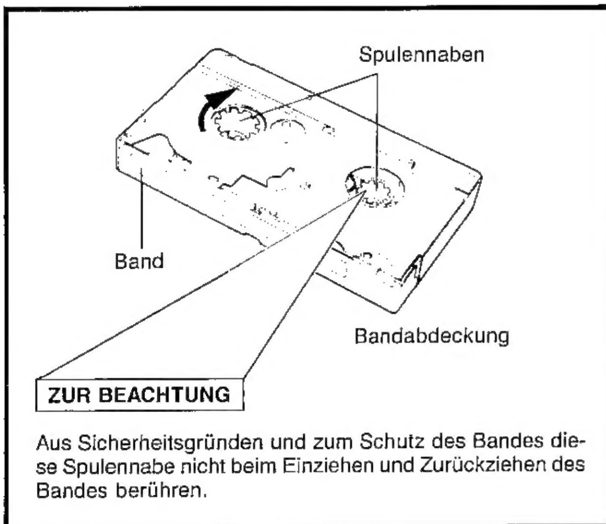


ZUR BEACHT

Aus Sicherheitsgründen und zum Schutz des Bandes nicht die Spulennaben der Cassette beim Einziehen und Zurückziehen des Bandes berühren.

ZUR BEACHTUNG

Nach Einsetzen der Cassette und Einziehen des Bandes den Zustand des Bandes überprüfen.
1. Prüfen, ob das Band lose ist.
(Nicht die Bandabdeckung öffnen.)
2. Wenn das Band lose ist, es durch Drehen der Spulennabe in Pfeilrichtung straffen.



Aus Sicherheitsgründen und zum Schutz des Bandes diese Spulennabe nicht beim Einziehen und Zurückziehen des Bandes berühren.

Wiedergabe

1. Den Cassetten-Adapter auf die gleiche Weise wie eine normale VHS-Cassette in den VHS-Videorecorder einsetzen.
2. Den VHS-Videorecorder normal bedienen.

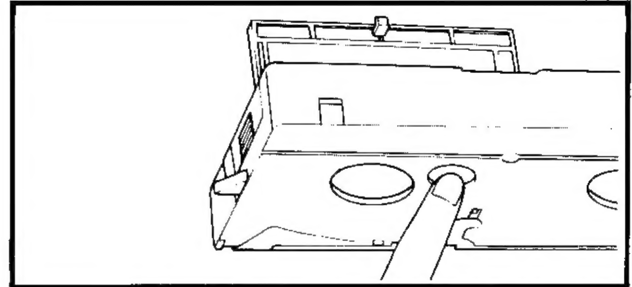
- Die Wiedergabe von Spezialeffekten ist mit dem VHS-Videorecorder möglich.
- Wenn Störzeilen erscheinen, die Spurlage des Wiedergabe-Videorecorders einstellen. Nach der Wiedergabe der VHS-Compact-Cassette den Spurlagenregler wieder zurück auf die normale Position stellen.
- Für die Bedienung siehe die Bedienungsanleitung des Videorecorders.

Hinweise

- Bei Spezialeffekt-Wiedergabe (Zeitlupe, Standbild usw.) kann das Bild vibrieren oder können Störzeilen auf dem Bildschirm erscheinen.
- Die hervorstehende Sicherheitsklinke bedeutet, daß das Einziehen des Bandes noch nicht beendet ist. In diesem Zustand NIEMALS versuchen, den Cassetten-Adapter in den Videorecorder einzusetzen, weil dadurch beide beschädigt werden können.
- Nicht wiederholt den Cassetten-Adapter in den Videorecorder einsetzen und daraus entnehmen, ohne daß das Band läuft, weil dadurch das Band lose wird und beschädigt werden kann.
- Der Cassetten-Adapter kann nicht mit der Unterseite nach oben eingesetzt werden.
- Nach der Verwendung die Cassette aus dem Adapter entnehmen.

Entnehmen der Compact-Cassette

Die Cassettenfachklappe durch Schieben der Verriegelung öffnen und dann mit dem Finger durch die Öffnung im Boden des Adapters die Cassette herausdrücken.

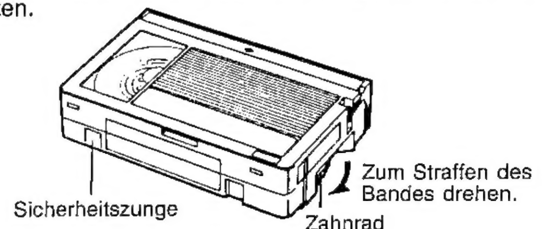


Hinweise

- Dieser Cassetten-Adapter ist präzisionsgefertigt und darf daher keinen starken Vibrationen und Stößen ausgesetzt werden. Er darf nicht fallengelassen oder zerlegt werden, weil sonst Fehlfunktionen auftreten können.
- Den Cassetten-Adapter immer mit der Seite mit der Sicherheitsklinke zuerst in seinen Behälter einführen.

Videocassetten

- Nur Compact-Videocassetten mit der Kennzeichnung VHS C können im VL-C73SA verwendet werden.
- Durch Aufnahme auf bereits bespielte Cassetten wird die vorige Aufnahme, Bild sowie Ton, automatisch gelöscht.
- Die Cassetten können nicht umgekehrt eingesetzt werden.
- Nicht die Cassetten wiederholt einsetzen und entnehmen, ohne daß das Band läuft, weil dadurch das Band lose wird und beschädigt werden kann.
- Vor Einsetzen der Cassette sicherstellen, daß das Band nicht lose ist. Falls es lose ist, zum Straffen das Zahnrad an der Cassette in Pfeilrichtung drehen.
- Die Cassetten sind mit einer Sicherheitszunge zur Verhinderung von versehentlichem Löschen ausgestattet. Wenn die Zunge entfernt ist, ist Aufnahme nicht möglich. Zur Aufnahme auf einer Cassette, deren Sicherheitszunge entfernt wurde, die Öffnung der Sicherheitszunge mit Klebeband verschließen.
- Die Band-Abdeckung an der Cassetten-Vorderkante nicht öffnen, um das Band vor Staub und Fingerabdrücken zu schützen.

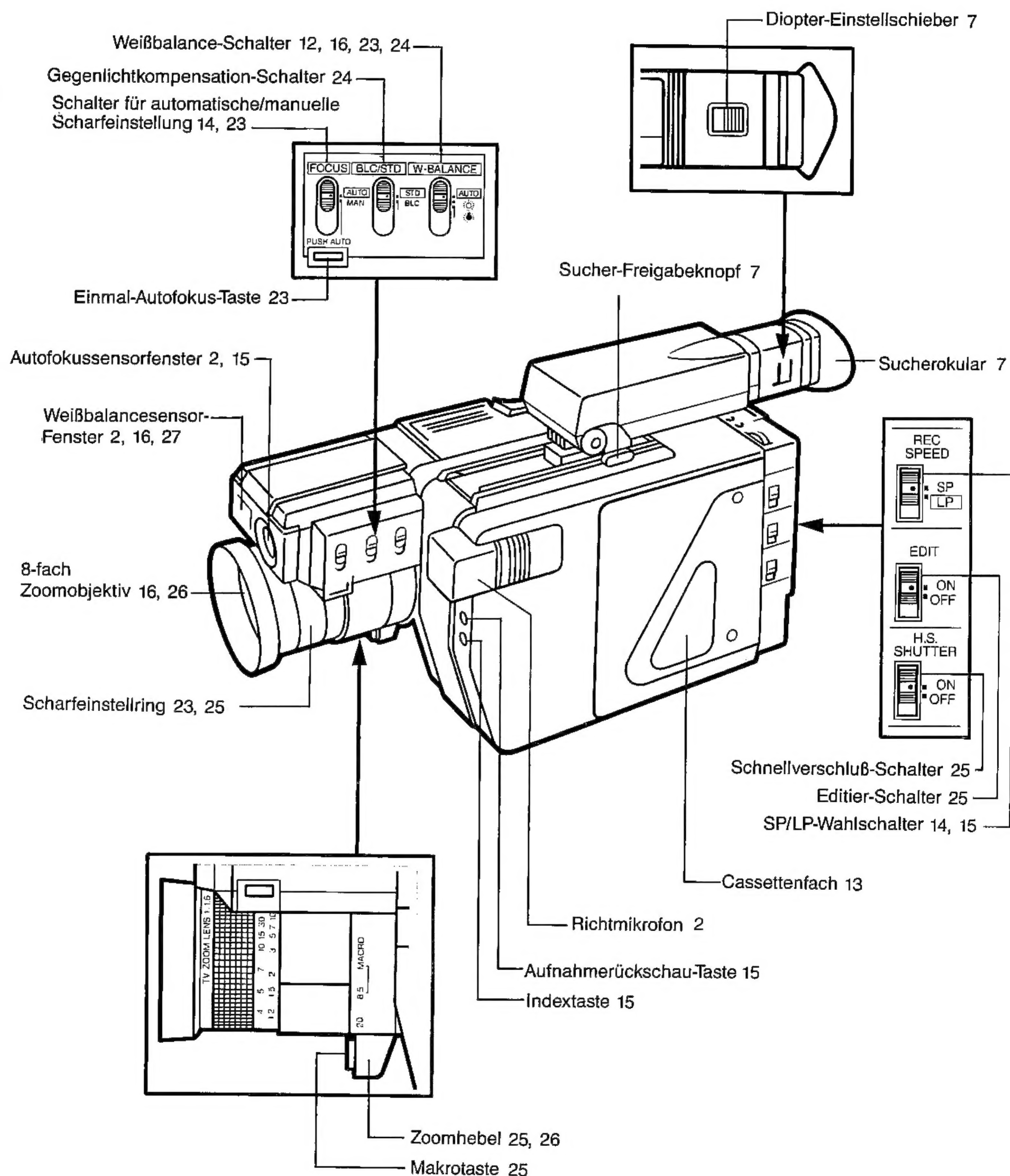


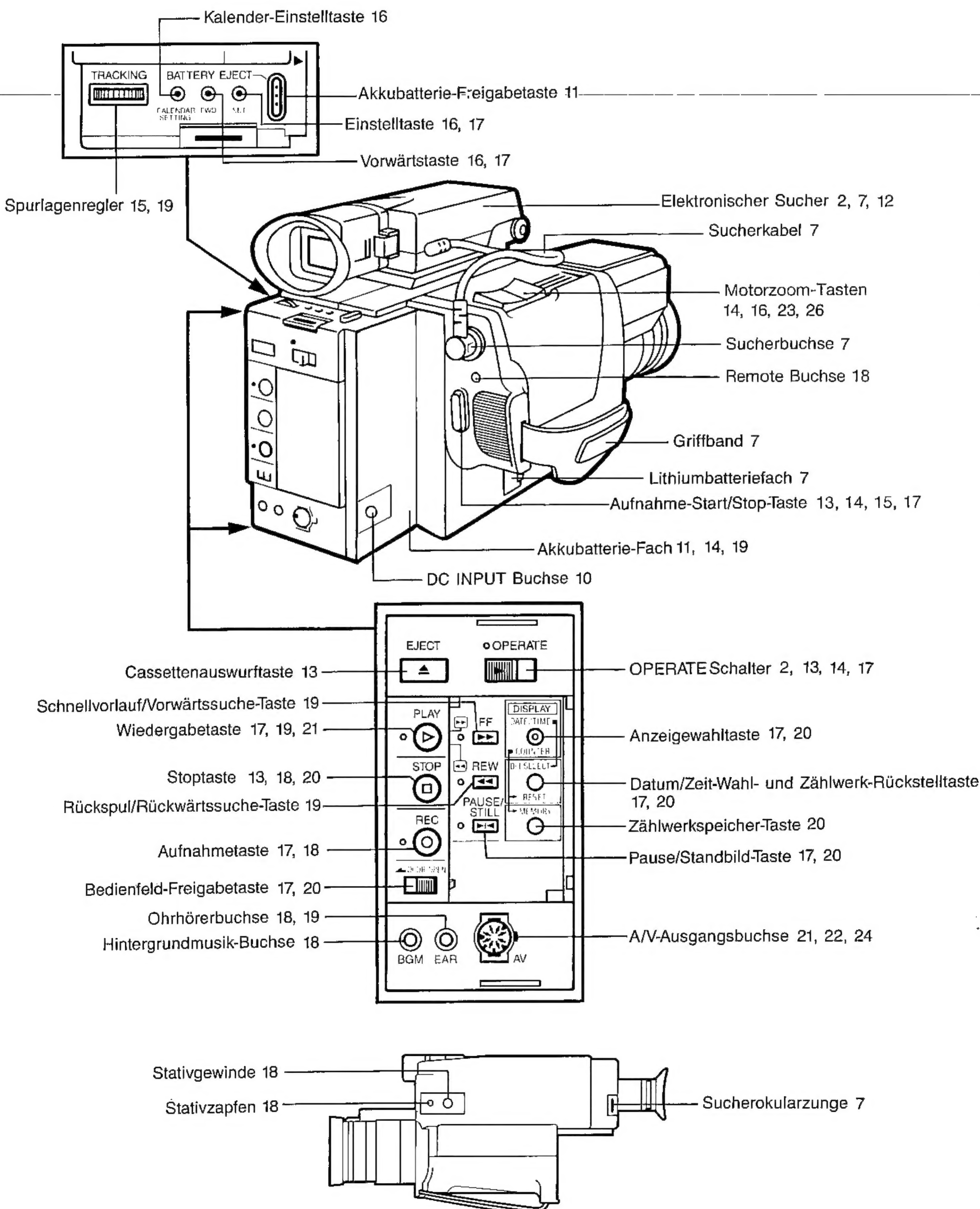
Aufbewahrung von Cassetten

- Die Cassetten nicht direkter Sonnenbestrahlung aussetzen. Von Hitzequellen fernhalten.
- Die Cassetten nicht an feuchten oder staubigen Plätzen aufbewahren.
- Die Cassetten nicht fallenlassen und nicht starken Vibrationen oder Stößen aussetzen.
- Die Cassetten nicht starken magnetischen Feldern (in der Nähe von Motoren, Transformatoren oder Magneten) aussetzen.
- Die Cassetten in ihren Behältern aufbewahren und senkrecht stellen.

Bezeichnungen der Teile

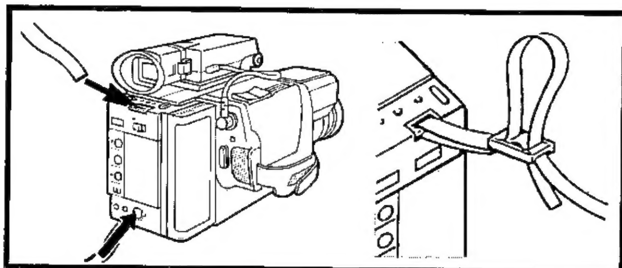
Für die Funktionen und detaillierte Informationen über die Bedienung siehe die entsprechenden Seiten.




Kalender-Einstelltaste 16
TRACKING
BATTERY EJECT
Akkubatterie-Freigabetaste 11
Einstelltaste 16, 17
Vorwärtstaste 16, 17
Spurlagenregler 15, 19
Elektronischer Sucher 2, 7, 12
Sucherkabel 7
Motorzoom-Tasten 14, 16, 23, 26
Sucherbuchse 7
Remote Buchse 18
Griffband 7
Lithiumbatteriefach 7
Aufnahme-Start/Stop-Taste 13, 14, 15, 17
Akkubatterie-Fach 11, 14, 19
DC INPUT Buchse 10
EJECT
OPERATE
Cassettenauswurftaste 13
OPERATE Schalter 2, 13, 14, 17
Schnellvorlauf/Vorwärtssuche-Taste 19
PLAY
FF
DISPLAY
Wiedergabetaste 17, 19, 21
Anzeigewahltaste 17, 20
STOP
REW
Stoptaste 13, 18, 20
Datum/Zeit-Wahl- und Zählwerk-Rückstelltaste 17, 20
Rückspul/Rückwärtssuche-Taste 19
PAUSE/STILL
REC
Zählwerkspeicher-Taste 20
Aufnahmetaste 17, 18
Pause/Standbild-Taste 17, 20
Bedienfeld-Freigabetaste 17, 20
Ohrhörerbuchse 18, 19
Hintergrundmusik-Buchse 18
A/V-Ausgangsbuchse 21, 22, 24
BGM
EAR
AV
Stativgewinde 18
Stativzapfen 18
Sucherokularzunge 7

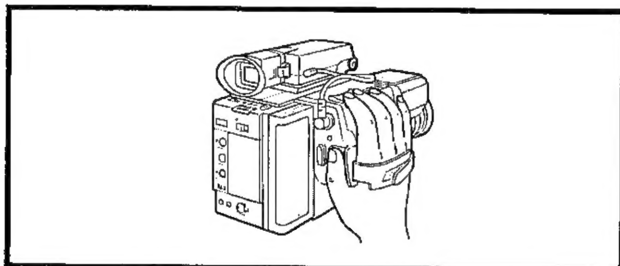
Anbringen des Trageriemens

Führen Sie die Enden des Trageriemens durch die Ösen und dann durch die Schnallen. Bringen Sie den Riemen auf die gewünschte Länge. Die Ösen befinden sich hinten unten und oben unter dem Sucher am Comcorder. Schwenken Sie zum Anbringen des Riemens den Sucher nach oben.



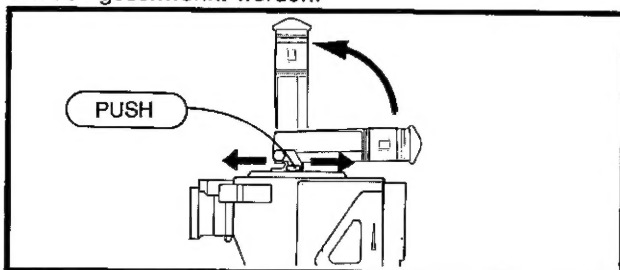
Einstellen des Griffbandes

Lösen Sie das Griffband und weiten es. Führen Sie dann Ihre Hand durch das Griffband und fassen den Griff. Stellen Sie die Länge des Griffbandes so ein, daß es sicher aber komfortabel über Ihrer Hand liegt.



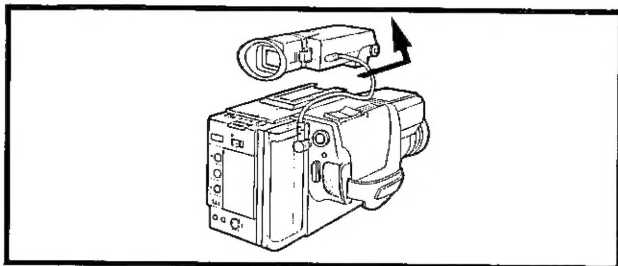
Einstellen der Sucherposition

Lassen Sie den Sucher beim Transport zum Schutz in der vorderen Position. Drücken Sie dafür die Sucher-Freigabetaste mit der Kennzeichnung **PUSH** und schieben den Sucher nach vorne. Für die Verwendung ziehen Sie den Sucher einfach nach hinten, bis er einrastet.
Der Sucher kann auf den besten Einsichtwinkel eingestellt werden. Für Aufnahme aus der Froschperspektive kann er um 90° geschwenkt werden.



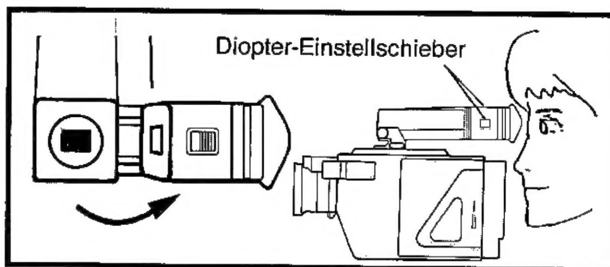
Abnehmen des Suchers

Trennen Sie das Sucherkabel ab, drücken dann die Sucher-Freigabetaste mit der Kennzeichnung **PUSH** und schieben den Sucher aus seiner Halterung.



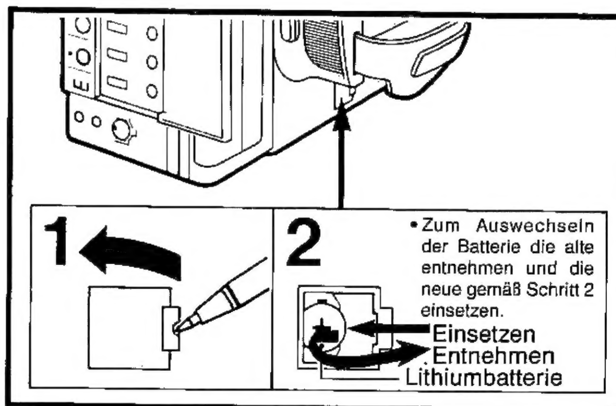
Einstellen des Sucherokulars

Stellen Sie den Diopter-Einstellschieber an beiden Seiten des Suchers auf Ihre Sehkraft ein. Wenn Sie Brillenträger sind, können Sie die Dioptrie so einstellen, daß Sie ohne Brille durch den Sucher schauen können.
Schwenken Sie das Sucherokular nach rechts, um aus einer Entfernung in den Sucher schauen zu können. Diese Position dient auch zur Reinigung des Sucherokulars.



Einsetzen der Lithiumbatterie

1. Öffnen Sie das Batteriefach mit einem spitzen Gegenstand.
2. Setzen Sie die Batterie mit der Seite "+" nach außen weisend ein und schließen das Batteriefach.
3. Die Batterien gleich wegwerfen. Von Kindern fernhalten. Nicht öffnen und nicht ins Feuer werfen.



Zur Beachtung
Bei falscher Behandlung können die in diesem Gerät verwendeten Batterien die Gefahr eines Feuers oder chemischer Verbrennungen bilden. Nicht wiederaufladen, öffnen, über 100°C erhitzen oder veraschen. Verwenden Sie nur neue Batterien der Marke CR2025 von SONY ENERGYTEC, FUJI ELECTROCHEMICAL oder MATSUSHITA ELECTRIC. Die Verwendung einer anderen Batterie kann zu Feuer- oder Explosionsgefahr führen.

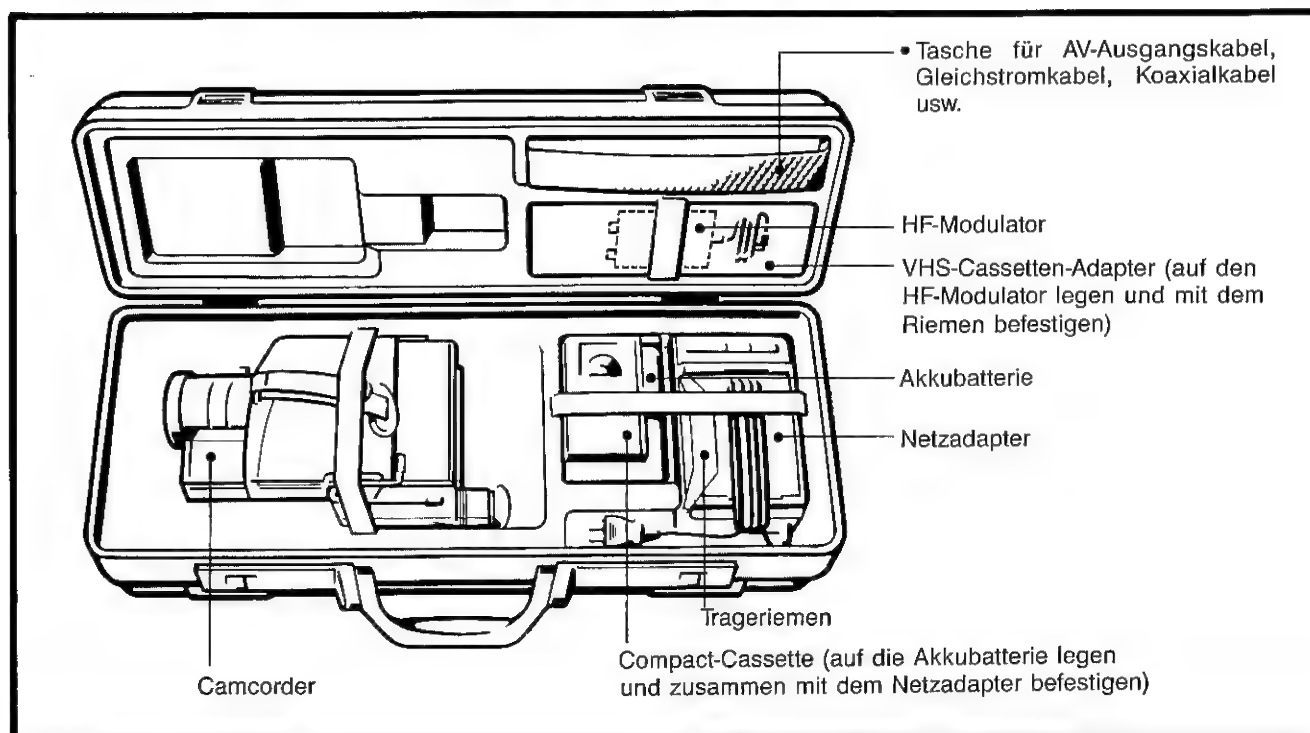
Hinweise

- Diese Lithiumbatterie erhalten Sie im Elektro- oder Audio/Video-Geschäft.
- Trennen Sie vor Auswechseln der Batterie die Spannungsversorgung (Netzadapter, Akkubatterie usw.) ab.
- Die Lebensdauer der Batterie beträgt etwa ein Jahr, ist aber von der Umgebungstemperatur und den Einsatzbedingungen abhängig.
- Die Lithiumbatterie sollte ausgewechselt werden, bevor sie vollständig entladen ist.
  Nach Auswechseln der Batterie müssen Datum und Zeit neu eingestellt werden.
- Achten Sie darauf, daß die Batterie nicht durch Halten der Elektroden mit metallischen Gegenständen wie einer Pinzette kurzgeschlossen wird, weil dadurch die Qualität der Batterie beeinträchtigt wird.

Verwendung des Systemkoffers

Dieser Systemkoffer wurde speziell für Verwendung mit dem SHARP Camcorder VL-C73SA entworfen.

Anordung des Camcorders und der Zubehörteile



Öffnen des Koffers

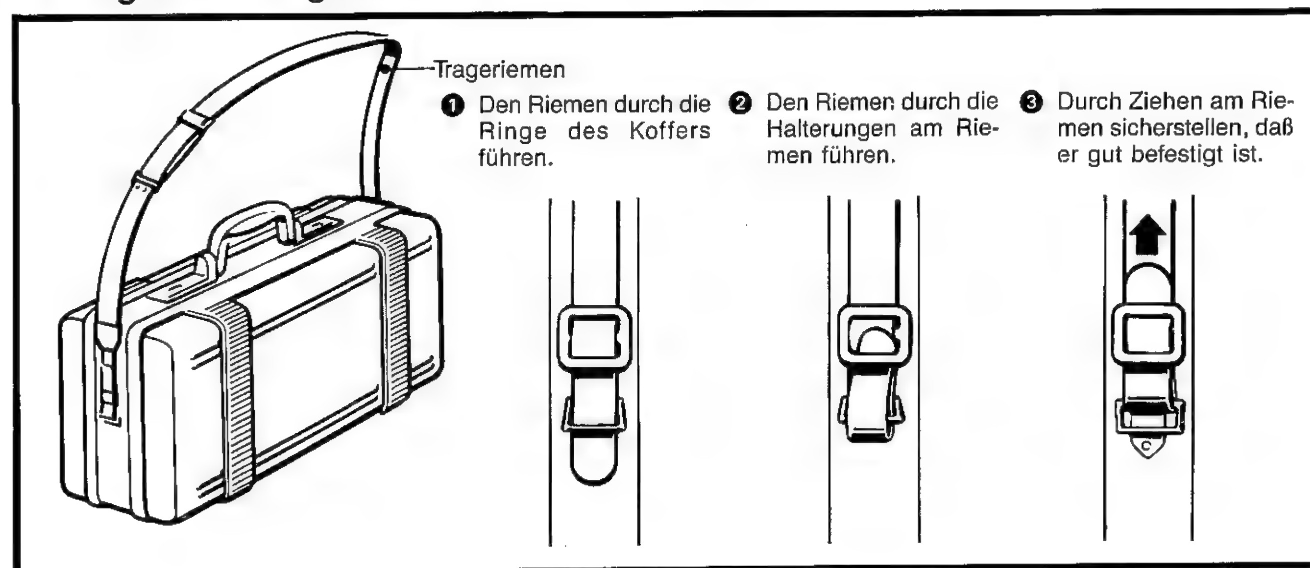
Den Koffer flach mit der Markierung OPEN nach oben weisend hinlegen und die Schieber in Pfeilrichtung schieben, um den Koffer zu öffnen.



Zur Beachtung:
- Den Systemkoffer nicht fallenlassen oder starken Erschütterungen oder Vibrationen aussetzen.
- Keine schweren Gegenstände auf den Systemkoffer legen.
- Nicht auf dem Systemkoffer sitzen oder stehen.
- Den Systemkoffer nicht Wärme aussetzen, z.B. direkte Sonnenbestrahlung, in der Nähe einer Heizung oder im Automobil im Sommer. Durch hohe Temperaturen kann sich der Koffer verformen.
- Den Systemkoffer zum Öffnen unbedingt flach hinlegen.

Pflege
Zum Reinigen des Koffers ein weiches, trockenes Tuch verwenden. Bei hartnäckiger Verschmutzung das Tuch mit Wasser oder einer schwachen Seifenlauge anfeuchten, anschließend mit einem weichen, trockenen Tuch trockenwischen. Zum Reinigen niemals Alkohol, Farbverdünner oder andere chemische Mittel verwenden, weil dadurch Verfärbung oder Verformung des Koffers verursacht werden kann.

Anbringen des Trageriemens



Spannungsversorgung

Für tragbare und Verwendung im Freien dient die mitgelieferte Akkubatterie BT-73. Wenn eine Netzsteckdose erreichbar ist, sollte das mitgelieferte Netzteil/Batterieladegerät AA-73S und Gleichstromkabel von 2 m Länge verwendet werden. Für längeren Einsatz im Freien sind das Autobatterieadapter/Ladegerät VR-P73CH oder das Autobatteriekabel CC-50P (beide optional erhältlich) zu empfehlen.

DER CAMCORDER ARBEITET NICHT OHNE SPANNUNGSVERSORGUNG.

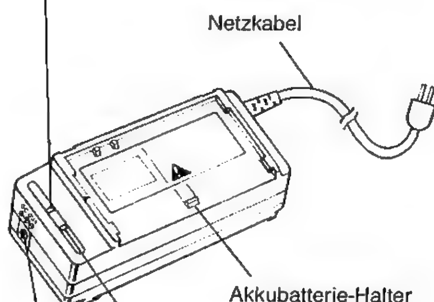
Zur Beachtung

- Verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzteil oder die Batterie oder die optionalen Autobatterieadapter.
- Verwenden Sie diese Spannungsversorgungs-Teile niemals für andere elektrische Geräte als diesem Camcorder.
- Das Netzteil ist nur für Verwendung im Haus vorgesehen.

Verwendung des Netzteils/ Ladegerätes

OPERATE-Lampe (rot)
Leuchtet, wenn die Spannungsversorgung eingeschaltet ist.

Netzkabel



Akkubatterie-Halter

CHARGE-Lampe (gelb)
Leuchtet, wenn eine Akkubatterie aufgeladen wird. Die Lampe erlischt, wenn die Akkubatterie aufgeladen ist oder entnommen wird.

DC OUT-Buchse
Zum Anschließen des 2 m langen Gleichstromkabels zur Spannungsversorgung des Camcorders.

Hinweis

Das optionale Autobatterieadapter/Ladegerät VR-P73CH gleicht dem AA-73S, wird aber aus der Autobatterie betrieben.

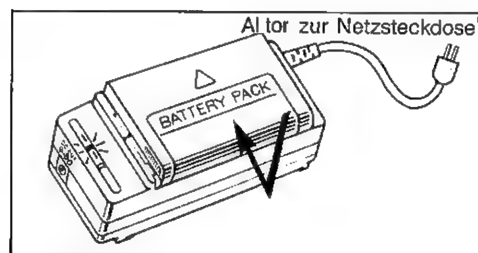
Zur Beachtung

- Bei Verwendung in der Nähe eines Radios kann das Netzteil/Ladegerät Interferenzstörungen verursachen.
- Achten Sie darauf, daß keine Flüssigkeiten, entflammbare oder metallische Gegenstände in das Gerät eindringen.
- Das AA-73S ist versiegelt. Versuchen Sie nicht, es zu öffnen oder zu verändern.
- Lassen Sie das Gerät nicht fallen oder setzen es Stößen oder Vibrationen aus.
- Setzen Sie das Gerät nicht direkter Sonnenbestrahlung aus.
- Verwenden Sie das Gerät nicht an feuchten oder sehr heißen Plätzen.

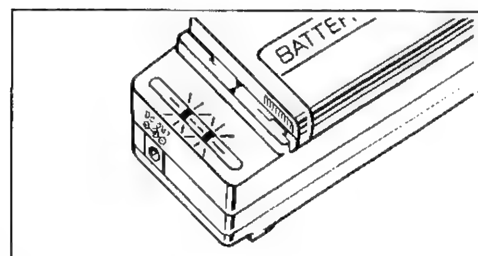
Aufladen der Akkubatterie

Zum Aufladen dient das mitgelieferte Netzteil/Ladegerät AA-73S oder das optionale Autobatterieadapter/Ladegerät VR-P73CH.

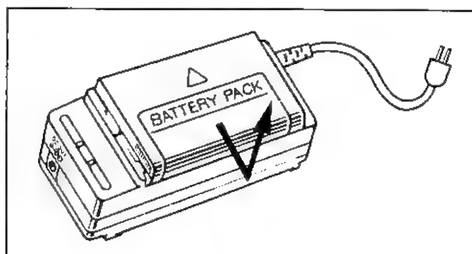
1 Schließen Sie den Netzstecker an eine Netzsteckdose an. Die OPERATE-Lampe leuchtet.



2 Richten Sie die Markierung ▼ an der Seite der Akkubatterie mit der am Ladegerät aus und setzen die Akkubatterie in die Führungsrille ein. Schieben Sie die Akkubatterie bis zum Einrasten nach vorne. Die CHARGE-Lampe leuchtet.



3 Die CHARGE-Lampe erlischt, wenn die Akkubatterie aufgeladen ist. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose und nehmen die Akkubatterie durch Zurückschieben ab.



Hinweis

Beim Aufladen erwärmen sich Akkubatterie und Ladegerät.

AUFLADEZEIT DER BT-73: 60 Minuten

Hinweis

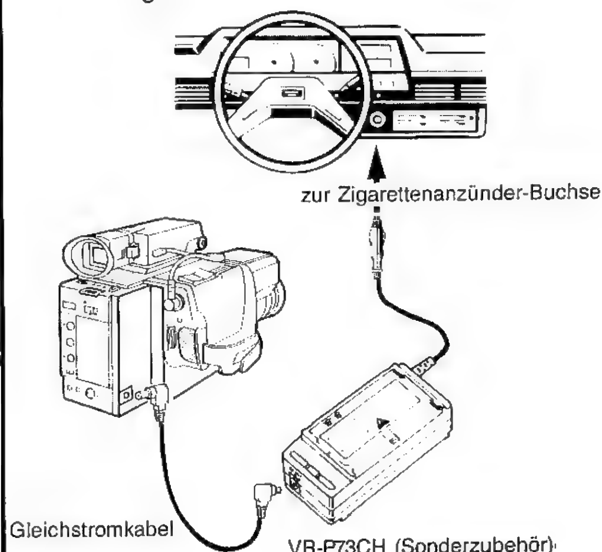
Die Aufladezeit ist abhängig von der Umgebungstemperatur und dem Zustand der Akkubatterie.

Netzbetrieb/Autobatteriebetrieb

Autobatterieadapter/Ladegerät (Sonderzubehör)
Aus der Autobatterie kann mit dem optionalen Autobatterieadapter/Ladegerät VR-P73CH die Akkubatterie aufgeladen oder der Camcorder mit Spannung versorgt werden.

1 Starten Sie den Motor und lassen ihn im Leerlauf laufen, während das Autobatterieadapter/Ladegerät verwendet wird. Schließen Sie den Stecker an die Zigarettenanzünder-Buchse an. Die OPERATE-Lampe leuchtet.

2 Die Bedienung des Autobatterieadapters/Ladegerätes ist die gleiche wie für das Netzteil/Ladegerät, siehe Seite 9. Über das Gleichstromkabel ist Spannungsversorgung des Camcorders möglich.



Hinweis

Beim Aufladen einer Akkubatterie liefert das Autobatterieadapter/Ladegerät VR-P73CH keine Spannung zum Camcorder.

Zur Beachtung

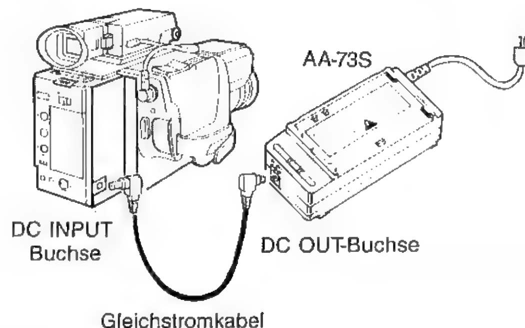
Das Autobatterieadapter/Ladegerät VR-P73CH kann nur mit Fahrzeugen mit 12- oder 24-V-Batterie und negativer Masse verwendet werden.

Das Gerät darf nicht bei Fahrzeugen mit positiver Masse verwendet werden. Sehen Sie in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges nach oder fragen Sie Ihren Autohändler.

Verwendung des Netzteils
Verwenden Sie das Netzteil/Ladegerät AA-73S mit dem Gleichstromkabel (beide mitgeliefert).

1 Schließen Sie das Gleichstromkabel an das Netzteil und an den Camcorder an.

2 Verbinden Sie den Netzstecker mit einer Netzsteckdose. Die OPERATE-Lampe des Netzteils leuchtet.

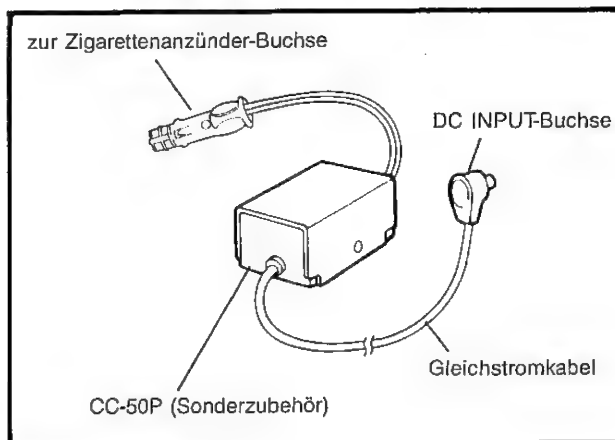


Hinweis

Beim Aufladen einer Akkubatterie liefert das Netzteil/Ladegerät AA-73S keine Spannung zum Camcorder.

Autobatteriekabel (Sonderzubehör)
Mit dem optionalen Autobatteriekabel CC-50P kann die Spannungsversorgung des Camcorders aus der Autobatterie erfolgen.

Starten Sie das Fahrzeug und lassen es im Leerlauf laufen, während das Autobatteriekabel verwendet wird. Schließen Sie den Stecker an die Zigarettenanzünder-Buchse und den anderen an die DC INPUT-Buchse des Camcorders an.



Zur Beachtung

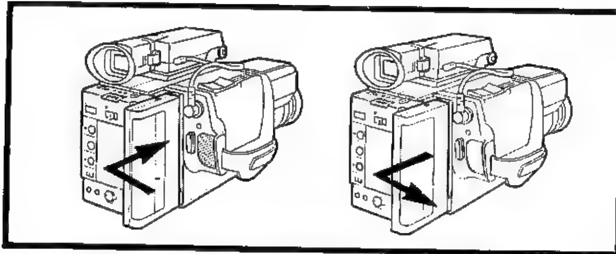
Das Autobatteriekabel CC-50P kann nur bei Fahrzeugen mit 12-V-Batterie und negativer Masse verwendet werden.
Das Autobatterikabel darf nicht bei Fahrzeugen mit 24-V-Batterie oder 12-V-Batterie mit positiver Masse verwendet werden. Sehen Sie in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges nach oder fragen Sie Ihren Autohändler.

Verwendung der Akkubatterie

DIESE AKKUBATTERIE WIRD VOR AUSLIEFERUNG NICHT AUFGELADEN. SIE MUSS DAHER VOR DER ERSTEN VERWENDUNG AUFGELADEN WERDEN.

Anbringen der Akkubatterie

1. Die Markierung ◄ auf der Akkubatterien mit auf dem Camcorder ausrichten.
2. Die Akkubatterie bis zum Einrasten in Pfeilrichtung schieben.



Abnehmen der Akkubatterie

Sicherstellen, daß die OPERATE-Anzeige nicht leuchtet.

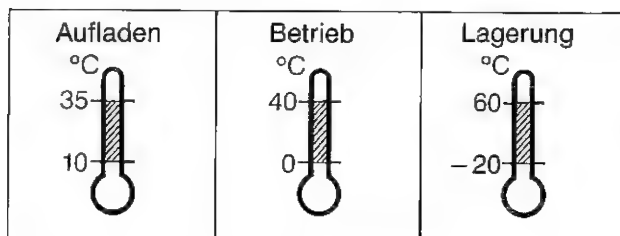
1. Drücken Sie die Taste BATTERY EJECT und schieben die Akkubatterie in Pfeilrichtung.
2. Bei Nichtgebrauch sollte die Akkubatterie abgenommen werden.

Akkubatterie BT-73

Die BT-73 ist eine Nickel-Cadmium-Batterie mit den folgenden Eigenschaften.

Bei einer Raumtemperatur von 20°C dauert der Aufladevorgang normalerweise eine Stunde. Je niedriger die Temperatur, desto länger dauert das Aufladen.

Temperaturbereich



Vermeidung von Gefahr:
- Die Akkubatterie nicht ins Feuer werfen.
- Die Kontakte nicht kurzschließen.
- Die Akkubatterie nicht zerlegen oder modifizieren.
- Nur die von SHARP empfohlenen Ladegeräte verwenden: Netzteil/Batterieladegerät AA-73S oder Autobatterieadapter/Ladegerät VR-P73CH.

Verhinderung von Beschädigungen und Verlängerung der Batterie-Lebensdauer:
Die Akkubatterie nicht fallenlassen oder Stößen oder Vibrationen aussetzen.

Wiederholtes Aufladen ohne Verwendung der Akkubatterie vermeiden.

Die Lebensdauer dieser Akkubatterie ist begrenzt. Wenn die Aufnahmezeit pro Aufladung kürzer wird, sollte eine neue Akkubatterie erworben werden.

Hinweis

Bei der Aufladung und Verwendung erwärmt sich die Akkubatterie.

AUFNAHMEZEIT DER BT-73: 60 Minuten

Die Aufnahmezeit einer voll aufgeladenen Akkubatterie ist abhängig von dem Verhältnis zwischen Aufnahme- und Bereitschaftszeit, von der Verwendung des Zoomobjektivs und anderen Faktoren.

Reserve-Akkubatterien erhalten Sie bei Ihrem SHARP-Fachhändler. Sie sollten immer Reserve-Akkubatterien bereithalten, um keine wichtigen Momente zu verpassen.

Beachten Sie beim Umgang mit Nickel-Cadmium-Batterien die folgenden Punkte:

1. Volle Aufladung erfolgt zwischen 10°C und 35°C. Bei niedrigeren Temperaturen dauert der Ladevorgang länger, bei höheren Temperaturen erfolgt eventuell keine vollständige Aufladung.
2. Lagern Sie Akkubatterien an einem kühlen und trockenen Platz. Hohe Temperaturen über längere Zeit beschleunigen die Entladung und reduzieren die Batterie-Lebensdauer.
3. Bei langer Lagerung entladen sich Akkubatterien auf natürliche Weise. Entladen Sie Akkubatterien vor der Lagerung, dadurch wird die Lebensdauer verlängert.
4. Nehmen Sie die Batterie nach der Verwendung vom Camcorder oder Ladegerät ab, weil sich sonst die Entladung eventuell fortsetzt.

Sucher-Informationen

Die im Sucher angezeigten Informationen und Warnungen helfen bei der Verwendung des Camcorders.

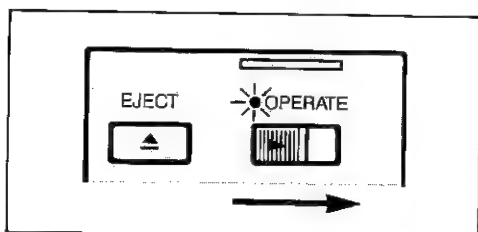
Anzeige	Bedeutung
Aufnahme	
STBY	Aufnahmebereitschaft
REC / LP-REC	Aufnahme mit der angezeigten Geschwindigkeit "REC" - Aufnahme mit Standard-Geschwindigkeit "LP-REC" - Aufnahme mit Langspiel-Geschwindigkeit
Einstellungen	
OUTDOOR / INDOOR	Weißbalance-Schalter steht auf der angezeigten Position.
M0000	"M"-Zählwerkspeicher ist eingeschaltet.
23.9.89 / 12:00:00	Die Datum/Zeit-Anzeige kann aufgenommen werden.
*1000	Elektronischer Schnellverschluß ist eingeschaltet.
INDEX	Cue-Markierung wird bei Aufnahmestart eingefügt.
Warnungen	
REC / LP-REC (blinkend)	Das Bandende ist bald erreicht.
TAPE (blinkend)	Aufnahme nicht möglich, weil keine Cassette eingesetzt ist oder die Löschschutzzunge entfernt wurde. Maßnahme: Cassette mit intakter Löschschutzzunge einsetzen.
DEW (blinkend)	Kondensationsbildung auf Kopftrommel. Maßnahme: Warten, bis das "DEW" zu blinken aufhört.
LIGHT	Unzureichende Beleuchtung für Aufnahme. Maßnahme: Aufnahmeort wechseln oder künstliche Beleuchtung verwenden.
BATTERY (blinkend)	Akkubatterie entladen. Maßnahme: Reserve-Akkubatterie verwenden oder Akkubatterie aufladen.

Einsetzen der Cassette

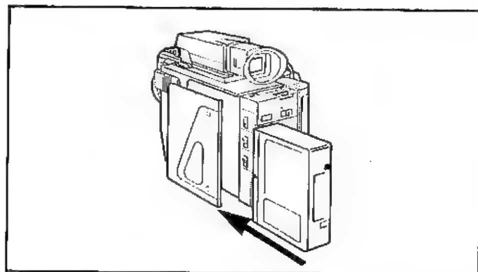
Vor Einsetzen oder Entnehmen der Cassette eine Spannungsquelle anschließen.

Eine VHS-C Cassette nach den folgenden Schritten einsetzen.

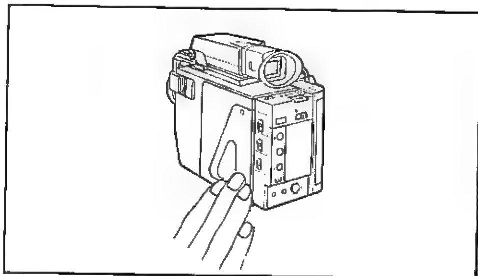
1 Schalten Sie den OPERATE-Schalter ein, dann leuchtet die OPERATE-Anzeige.



2 Drücken Sie die EJECT-Taste, um das Cassettenfach zu öffnen. Setzen Sie eine VHS-C Cassette mit dem Klarsichtfenster nach vorne und dem Pfeil nach außen weisend ein.
Vor Einsetzen der Cassette das Band straffen.



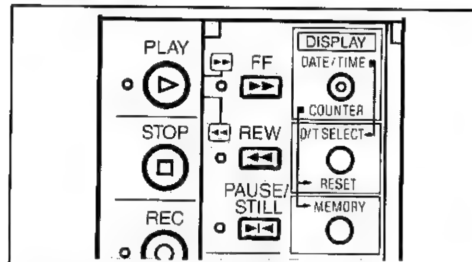
3 Drücken Sie zum Schließen des Cassettenfachs auf die Kennzeichnung "**PRESS FIRMLY**"



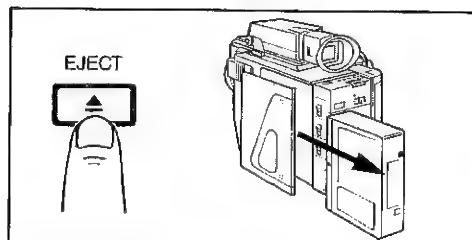
Entnehmen einer Cassette nach Aufnahme oder Wiedergabe.

1 Drücken Sie nach der Aufnahme die Aufnahme-Start/Stop-Taste, so daß STBY im Sucher angezeigt wird. Drücken Sie dann die STOP-Taste.

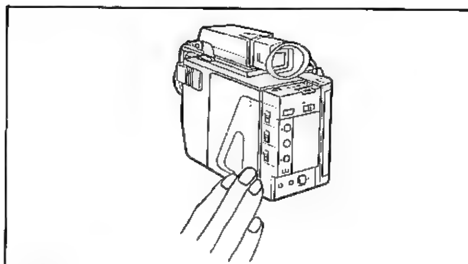
ODER
Drücken Sie nach der Wiedergabe die STOP-Taste.



2 Drücken Sie die EJECT-Taste. Das Cassettenfach öffnet sich, so daß Sie die Cassette entnehmen können.



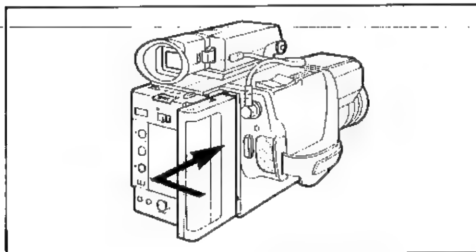
3 Schließen Sie das Cassettenfach.



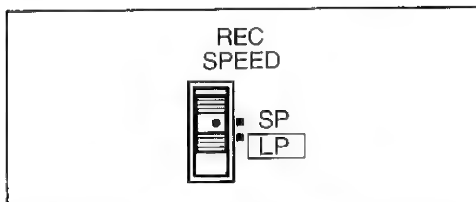
Schalten Sie die Spannungsversorgung aus, wenn der Camcorder nicht verwendet wird.

Kamera-Aufnahme

1 Bringen Sie eine Akkubatterie an oder verwenden Sie das Netzteil.



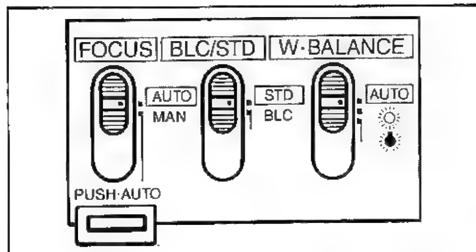
2 Stellen Sie die Bandgeschwindigkeit auf SP (Standard-Spielzeit) oder LP (Langspiel).



3 Stellen Sie den FOCUS-Schalter auf AUTO.

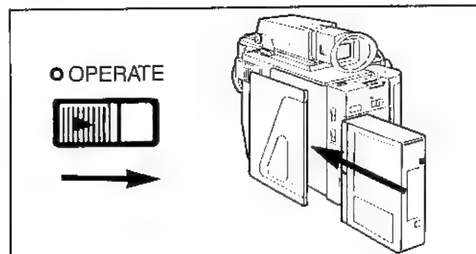
Stellen Sie den W.BALANCE-Schalter auf AUTO.

Stellen Sie den BLC/STD-Schalter auf STD.

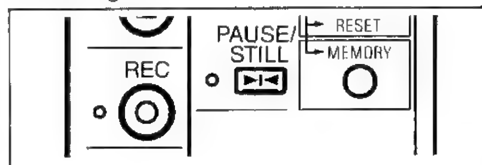


Für weitere Informationen siehe "Manuelle Einstellungen" und "Manuelle Scharfeinstellung" auf Seite 23.

4 Schalten Sie den OPERATE-Schalter ein, dann leuchtet die OPERATE-Anzeige. Drücken Sie die EJECT-Taste und setzen eine Cassette ein.

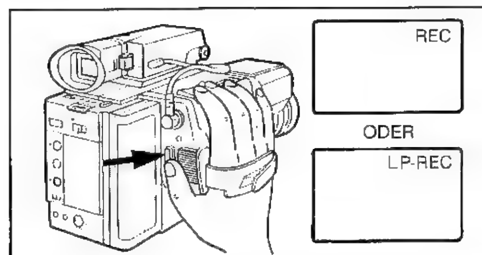


5 Die REC- und die PAUSE/STILL-Anzeige leuchten. Stellen Sie sicher, daß STBY (Bereitschaft) im Sucher angezeigt wird. Nehmen Sie die Objektivkappe ab und haken sie über die Vorderseite des Griffbandes.
Drücken Sie die Zoomtasten und schauen Sie durch den Sucher, um die Aufnahmeszene zusammenzustellen. Überprüfen Sie die Scharfeinstellung.

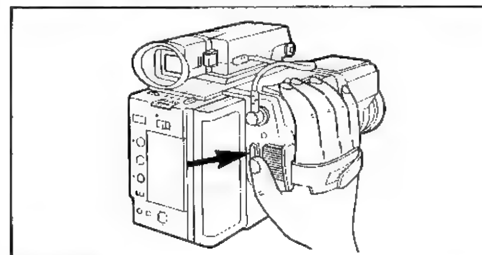


6 Drücken Sie zum Starten der Aufnahme die Aufnahme-Start/Stop-Taste. Die PAUSE/STILL-Anzeige erlischt.

Im Sucher wird REC oder LP-REC angezeigt. Der Camcorder nimmt jetzt die Szene auf, die Sie durch den Sucher sehen.



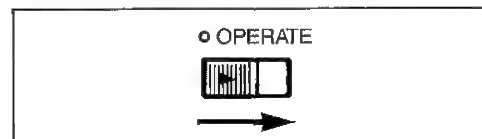
7 Drücken Sie zum Unterbrechen der Aufnahme die Aufnahme-Start/Stop-Taste, um auf Bereitschaft zu schalten. (Drücken Sie zum Fortsetzen der Aufnahme die Taste erneut.)



Hinweis

Wenn der Camcorder länger als 5 Minuten auf Bereitschaft geschaltet ist, schaltet er sich zum Schutz des Bandes selbsttätig aus. Für erneute Aufnahme müssen Sie den OPERATE-Schalter einschalten. Auf diese Weise können sauber aneinander gehängte Aufnahmen (Assemble-Aufnahme) auch bei langen Unterbrechungen erhalten werden.

8 Drücken Sie nach der Aufnahme die Aufnahme-Start/Stop-Taste, um auf Bereitschaft zu schalten. Zum Auswerfen der Cassette drücken Sie die EJECT-Taste und schalten Sie dann den OPERATE-Schalter aus. Setzen Sie die Objektivkappe auf.



Autofokus

Dank der automatischen Scharfeinstellung (Autofokus) können Sie sich auf den kreativen Teil der Aufnahme konzentrieren. Mit dem 8-fach Motorzoomobjektiv mit regelbarer Geschwindigkeit lassen sich hervorragende Nahaufnahmen erzielen.

Scharfeinstellbereich



Bei der Einstellung AUTO wird die Bildschärfe ständig nachgeregelt, um jederzeit optimal scharfe Aufnahmen zu erzielen. In der Mitte des Suchers befindet sich der Scharfeinstellbereich, in dem die Entfernung zum Aufnahmegegenstand für die Scharfeinstellung erfaßt wird. Daher sollte sich das Hauptmotiv in der Mitte des Suchers befinden.

Zur Beachtung

- Zur Energiesparung arbeitet der Autofokus nur, wenn eine Cassette eingesetzt ist. (Nur bei Verwendung der Akkubatterie.)
- Zur Energiesparung arbeitet der Autofokus nicht, nachdem die STOP-Taste gedrückt wurde.
- Während des Autofokus-Betriebs nicht den Schärfering berühren oder das Autofokus-Fenster abdecken.
- Den Camcorder bei Nichtverwendung nicht eingeschaltet lassen, weil sonst bei Lichteinfall in das Autofokus-Fenster der Autofokus arbeitet und Energie verbraucht.

In den folgenden Situationen ist es möglich, daß der Autofokus-Sensor die automatische Scharfeinstellung nicht durchführen kann. Stellen Sie in diesem Fall die Schärfe manuell ein.

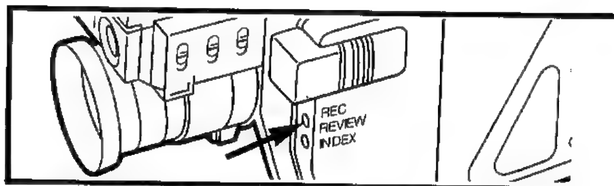
Motiv zu dunkel.	Zu wenig Kontrast, z.B. bei Schneefall
Zwei Gegenstände in unterschiedlichen Entfernungen überschneiden sich.	Motiv erstreckt sich vom Vordergrund bis in den Hintergrund.
Motiv enthält Gegenstände in gleichen Abständen.	Licht reflektiert auf dem Motiv.
Motiv bewegt sich schnell.	

Hinweis

Wenn das Objektiv oder das Autofokus-Fenster verschmutzt ist, ist präzise Scharfeinstellung schwierig. Halten Sie daher diese Teile immer sauber. Verwenden Sie zur Reinigung weiches Papier und Objektiv-Reinigungsflüssigkeit für das Objektiv. Sollte Kondensation auftreten, wischen Sie die Feuchtigkeit mit einem weichen Tuch weg oder warten Sie, bis sie verdampft.

Schnell-Rückschau

Wenn Sie die REC REVIEW-Taste drücken, während STBY angezeigt wird, werden die letzten beiden Sekunden der Aufnahme zurückgespult und wiedergegeben. Anschließend ist der Camcorder zum Fortsetzen der Aufnahme bereit.

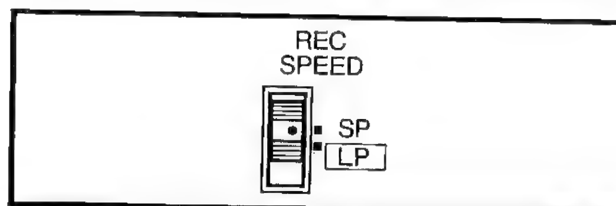


Hinweis

Der TRACKING-Regler sollte sich in der Mittelstellung befinden, die durch eine Vertiefung markiert ist.
Zu Beginn der Wiedergabe können geringfügige Störungen im Bild erscheinen, dies ist jedoch normal.

Eine Stunde Aufnahme

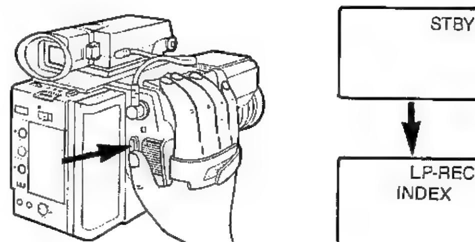
Bei Einstellung des SP/LP-Wahlschalters auf LP (Langspiel) sind mit EC-30SD/HG Cassetten 60 Minuten Aufnahme möglich. Bei Einstellung auf SP (Standard-Spielzeit) ergeben EC-30SD/HG Cassetten 30 Minuten Aufnahmezeit.



Auto-Index

Mit der automatischen Indexierung können Sie derart gekennzeichnete Szenen bei der Wiedergabe auf einem Videorecorder, der mit dem VHS-Index-Such-System (VISS) ausgestattet ist, schnell finden. Die Auto-Index-Funktion zeichnet spezielle Cue-Markierungen auf dem Band auf.

1. Drücken Sie die Aufnahme-Start/Stop-Taste, um die Aufnahme zu unterbrechen. Drücken Sie die INDEX-Taste, dann wird INDEX auf dem Sucher angezeigt.
2. Drücken Sie die Aufnahme-Start/Stop-Taste, um die Aufnahme fortzusetzen. Während den ersten beiden Sekunden der Aufnahme wird eine Cue-Markierung aufgezeichnet.

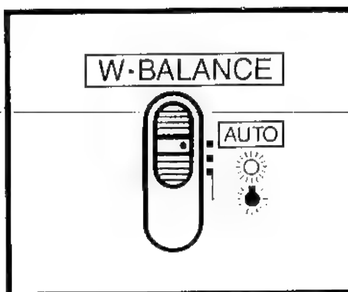


Hinweis

- Die Auto-Index-Funktion arbeitet nur während der Bereitschaft. Im Sucher wird nach Beginn der Aufnahme in den ersten beiden Sekunden INDEX angezeigt.
- Dieser Camcorder enthält nicht die VISS-Wiedergabe-Schaltung. Die Index-Funktion kann nur bei entsprechend ausgestatteten Videorecordern verwendet werden.

Automatische Weißbalance

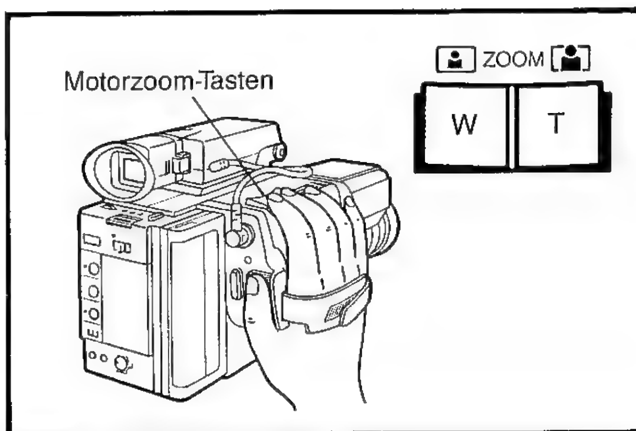
Der Camcorder ist mit einer Funktion für automatische Weißbalance ausgestattet, die für gute Farben Ihrer Aufnahmen sorgt. Die richtige Farbbalance ist wichtig für akkurate Farbreproduktion.



Die normale Einstellung des W.BALANCE-Schalters ist die Position AUTO. Die Farbbalance wird bei Änderungen der Farbtemperatur des Umgebungslichts automatisch nachgeregelt. Achten Sie darauf, den Weißbalance-Sensor nicht abzudecken.

Motorzoomobjektiv (Weitwinkel/Tele-Steuerung)

Eines der besten Merkmale Ihres Camcorders ist das Motorzoomobjektiv mit regelbarer Geschwindigkeit.



Durch Drücken der Motorzoom-Tasten können Sie auf die Aufnahmeszene hin zoomen oder davon weg zoomen. Die Zoomgeschwindigkeit wird dabei durch den Druck auf die Tasten geregelt.

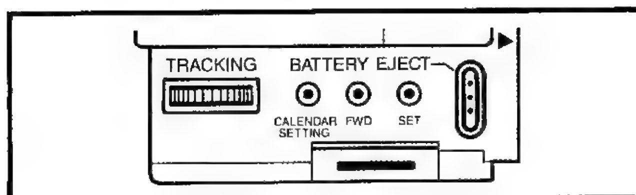
Die Zoomgeschwindigkeit ist um so höher, je stärker Sie auf die Motorzoom-Tasten drücken.

Durch starkes Drücken der Tasten erfolgt schnelles Zoomen in 5 Sekunden, bei leichtem Druck dauert der Zoomvorgang 10 Sekunden.

Durch Betätigung der Taste T (Tele) [ ] kommen Sie näher an die Aufnahmeszene, mit der Taste W (Weitwinkel) [ ] entfernen Sie sich von ihr.

Automatische Datum/Zeit-Funktion

Mit der automatischen Datum/Zeit-Funktion können Sie Datum und Zeit in Ihre Aufnahmen einfügen. Nach Einsetzen der Lithiumbatterie wird automatisch "1.1.87" (1. Januar 1987) angezeigt. Nachfolgend ist beschrieben, wie Sie Datum und Uhrzeit einstellen können.

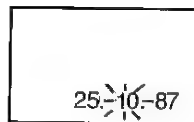


Einstellen von Datum/Uhrzeit

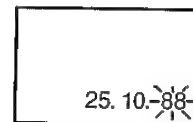
Beispiel: Einstellung des Datums auf 25. Oktober 1988 und die Zeit auf 15:27.

1 Setzen Sie die Lithiumbatterie für die Datum/Zeit-Funktion ein. Siehe Seite 7.	**2** Schließen Sie eine Akkubatterie oder das Netzteil an. Schalten Sie den OPERATE-Schalter ein.
3 Drücken Sie den CALENDAR SETTING-Knopf mit einem spitzen Gegenstand, zum Beispiel einem Kugelschreiber. CALENDAR SETTING · FWD · SET	**4** Der Tag blinkt. Drücken Sie FWD, um den Tag zu wählen. Wenn der richtige Tag erscheint, drücken Sie SET. CALENDAR SETTING · FWD · SET · 25-1. 87

5 Der Monat blinkt. Drücken Sie FWD, um den Monat zu wählen. Wenn der richtige Monat erscheint, drücken Sie SET.



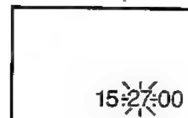
6 Die Jahr-Position blinkt. Durch Drücken von FWD ändert sich das Jahr. Drücken Sie SET, wenn das richtige Jahr angezeigt wird.



7 Die Stunden-Position blinkt. Durch Drücken von FWD ändert sich die Stunde. Drücken Sie SET, wenn die richtige Stunde angezeigt wird.



8 Die Minuten blinken. Drücken Sie FWD, um die Minuten zu wählen. Wenn die richtige Zeit erscheint, drücken Sie SET. (Die Sekunden werden auf "00" gestellt, und die Uhr fängt an zu laufen.)



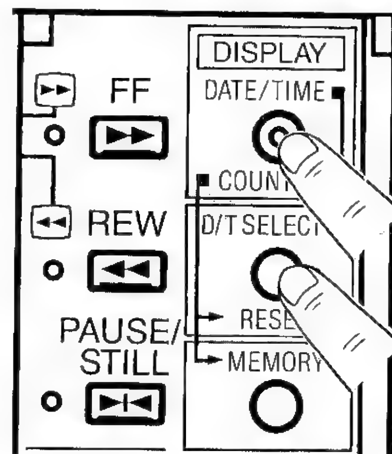


Datum bzw. Zeit werden aufgenommen, wenn Datum bzw. Zeit während der Aufnahme auf dem Sucher angezeigt wird. Die DATE/TIME- und die D/T SELECT-Taste befinden sich unter dem Bedienfeld.

1 Drücken Sie die DISPLAY-Taste, bis Datum oder Zeit angezeigt und das Bildzählwerk nicht angezeigt wird.

2 Durch Drücken der D/T SELECT-Taste wird zwischen Datum und Zeit umgeschaltet.

Zum Beenden der Datum/Zeit-Anzeige drücken Sie die DATE/TIME-Taste, bis die Datum/Zeit-Anzeige verschwindet.
(Die obige Bedienung ist nicht während der Aufnahme möglich. Der Camcorder muß auf Bereitschaft (STANDBY) geschaltet sein.)



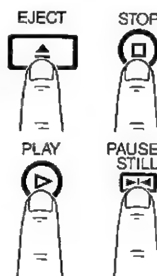
Assemble-Aufnahme

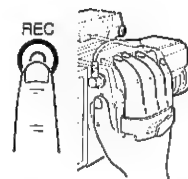
Assemble-Aufnahme bedeutet das Aneinanderfügen mehrerer Szenen bzw. Aufnahme auf einem bereits teilweise bespielten Band.

1 Drücken Sie die EJECT-Taste und setzen eine Cassette mit vorhandener Sicherheitszunge ein. Drücken Sie die STOP-Taste.

2 Drücken Sie die PLAY-Taste und verwenden die Tasten ⏩ oder ⏪, um die genaue Bandstelle schnell zu finden. Drücken Sie an der Stelle, an der die Aufnahme starten soll, die PAUSE/STILL-Taste.

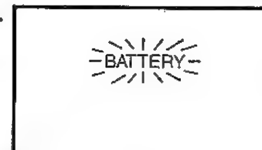
3 Drücken Sie die REC-Taste, dann leuchtet die Anzeige. Im Sucher wird STBY angezeigt. Zum Starten der Aufnahme drücken Sie die Aufnahme-Start/Stop-Taste.





Auswechseln der Akkubatterie während der Aufnahme

1. Wenn während der Aufnahme BATTERY im Sucher blinkt, drücken Sie die Aufnahme-Start/Stop-Taste, um die Aufnahme zu stoppen, und schalten dann den OPERATE-Schalter aus. Drücken Sie nicht die STOP-Taste.



2. Tauschen Sie die Akkubatterie gegen eine aufgeladene aus.
3. Schalten Sie den OPERATE-Schalter ein. Im Sucher wird STBY angezeigt.
4. Durch Drücken der Aufnahme-Start/Stop-Taste wird die Aufnahme von der gleichen Bandstelle fortgesetzt.

Hinweis

Stellen Sie den OPERATE-Schalter auf OFF. Die OPERATE-Anzeige darf bei Abnehmen der Akkubatterie nicht leuchten.

Ausschalt-Automatik

Zum Schonen der Akkubatterie schaltet der Camcorder sich selbsttätig 5 Minuten nach Drücken der STOP-Taste aus.

Zum Schutz des Bandes und Schonen der Batterie verringert der Camcorder die Bandspannung und schaltet sich selbsttätig aus, wenn bei Aufnahmebereitschaft STBY länger als 5 Minuten im Sucher angezeigt wird.

Spannungsversorgung	Betrieb 5 Min.
Akkubatterie	STOP → POWER aus
Batterie/Netz	STANDBY → POWER aus

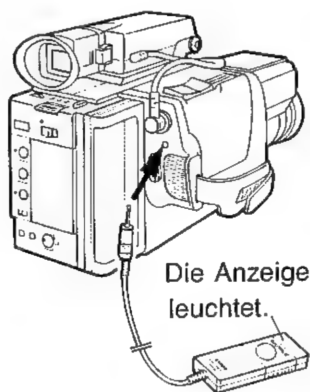
Pause-Fernbedienung (Sonderzubehör)

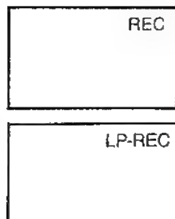
Mit dem optionalen Pause-Fernbedienungskabel VR-20ME mit 5 m Länge können Sie während der Aufnahme aus der Entfernung auf Pause schalten. Die Funktion ist die gleiche wie die der PAUSE/STILL-Taste.

1 Schließen Sie das Pause-Fernbedienungskabel an die REMOTE-Buchse an.

2 Im Sucher muß STBY angezeigt werden. Falls nicht, drücken Sie die REC-Taste.

3 Zum Starten der Aufnahme drücken Sie die REC/PAUSE-Taste der Pause-Fernbedienung, dann leuchtet die Anzeige. Drücken Sie die Taste erneut für Pause.





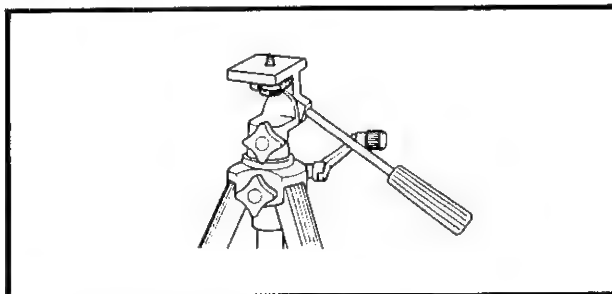
REC

LP-REC

Anbringen an ein Stativ

Ein Video-Stativ verhindert Verwackeln der Aufnahme und gewährleistet eine gleichmäßige Kameraführung. Verwenden Sie nur ein Stativ, das für Video-Kameras vorgesehen ist. Bei Anbringung an ein unstabiles Stativ kann dieses umkippen, so daß der Camcorder beschädigt wird. Sehen Sie bei Zweifeln in der Bedienungsanleitung des Stativs nach.

Schrauben Sie den Camcorder nach Ausrichtung des Stiftes an das Stativ. Die Stativschraube muß fest angezogen werden, darf aber keinesfalls zu fest angezogen werden.



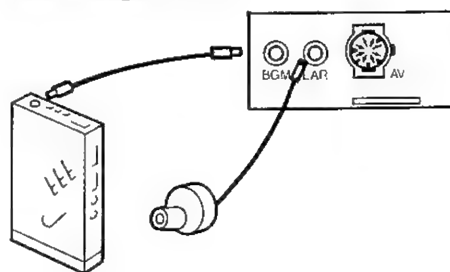
Hintergrundmusik-Kabel (Sonderzubehör)

Das optionale Hintergrundmusik-Kabel IT-73BG mit 1 m Länge gestattet die Aufnahme von Musik oder Kommentaren auf der Tonspur. Dabei können Sie die Lautstärke mit dem Ohrhörer überwachen. Bei der Aufnahme von einer Stereoquelle benötigen Sie einen Stereo-zu-Mono-Zwischenstecker.

1 Schließen Sie das Hintergrundmusik-Kabel an die BGM-Buchse des Camcorders und das andere Ende an die Kopfhörer-/Ausgangsbuchse einer Audio-Programmquelle (z.B. Cassettenrecorder) an.

2 Schließen Sie einen Ohrhörer an die EAR-Buchse an und stellen die Lautstärke der Audioquelle ein.

3 Starten Sie die Wiedergabe des Cassettenrecorders und die Kameraaufnahme normal. Der Ton vom Cassettenrecorder wird aufgenommen.



Wiedergabe

Mit dem VL-C73SA können Sie die aufgenommenen VHS-C Cassetten auf dem Sucher-Bildschirm oder auf einem Fernseher wiedergeben.

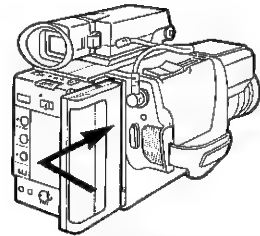
1 Bringen Sie eine Akkubatterie an oder verwenden Sie das Netzteil. Drücken Sie die OPERATE-Taste, dann leuchtet die Betriebsanzeige. Drücken Sie die EJECT-Taste und setzen eine Cassette ein.

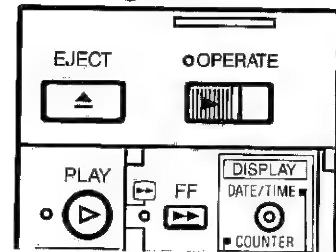
Hinweis

Straffen Sie vorher das Band.

2 DA DER CAMCORDER AUTOMATISCH AUF AUFNAHMEBEREITSCHAFT SCHALTET, DRÜCKEN SIE DIE STOP-TASTE. Durch Drücken der PLAY-Taste leuchtet die Wiedergabe-Anzeige, und die Wiedergabe beginnt.

3 Die Wiedergabe erfolgt auf dem Sucher-Bildschirm. Zum Hören des Tons schließen Sie einen Ohrhörer an die EAR-Buchse an. Für Wiedergabe auf einem Fernseher siehe Seite 21.



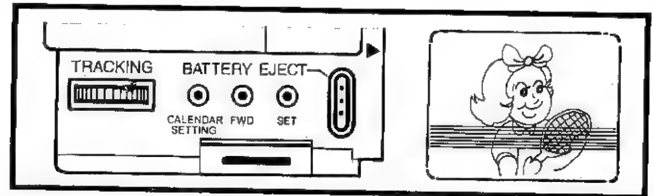


Hinweis

Der SP/LP-Schalter kann beliebig eingestellt sein. Die Aufnahmegeschwindigkeit wird automatisch erkannt, und das Band wird mit der richtigen Geschwindigkeit wiedergegeben.

Einstellung der Spurlage

Wenn Störzeilen auftreten, drehen Sie den TRACKING-Regler langsam nach links oder rechts, um die Bildstörung zu reduzieren. Stellen Sie den TRACKING-Regler nach der Wiedergabe zurück auf die mittlere Einraststellung.

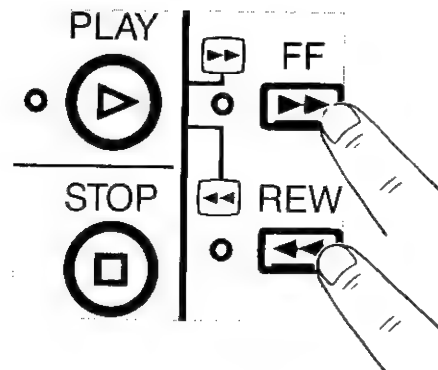


Vorwärts/Rückwärts-Bildsuchlauf und Standbild

Die Vorwärts- und Rückwärts-Bildsuchlauf-Tasten dienen zum schnellen Finden von Bandabschnitten. Die Anzeigen leuchten während Vorwärts/Rückwärts-Bildsuchlauf.

Vorwärts-Bildsuchlauf
Drücken Sie während der Wiedergabe die FF-Taste (⏩). Dann erfolgt die Wiedergabe bei SP-Aufnahmen mit der 3-fachen und bei LP-Aufnahmen mit der 7-fachen Normalgeschwindigkeit.

Rückwärts-Bildsuchlauf
Drücken Sie während der Wiedergabe die REW-Taste (⏪). Dann erfolgt die Wiedergabe in Rückwärtsrichtung bei SP-Aufnahmen mit der 3-fachen und bei LP-Aufnahmen mit der 7-fachen Normalgeschwindigkeit.



Hinweis

Während Vorwärts/Rückwärts-Bildsuchlauf können geringfügige Bildstörungen auftreten. Dies ist jedoch normal. Falls das Fernsehbild vertikal wandert, stellen Sie den Vertikal-Bildfangregler des Fernsehers ein. Bei SP-Aufnahmen kann das Bild während Vorwärts/Rückwärts-Bildsuchlauf monochrom werden. Dies ist normal.

Standbild

Drücken Sie für Standbild die PAUSE/STILL-Taste während der Wiedergabe, dann leuchtet die Anzeige. Zum Fortsetzen der Wiedergabe drücken Sie die PAUSE/STILL-Taste erneut.



Hinweis

Falls das Fernsehbild vertikal wandert, stellen Sie den Vertikal-Bildfangregler des Fernsehers ein.
Zum Schutz des Bandes verringert der Camcorder die Bandspannung und setzt die Wiedergabe fort, wenn das Standbild länger als 5 Minuten andauert.

5 Min.
STANDBILD → WIEDERGABE

Verwendung des Bandzählwerks

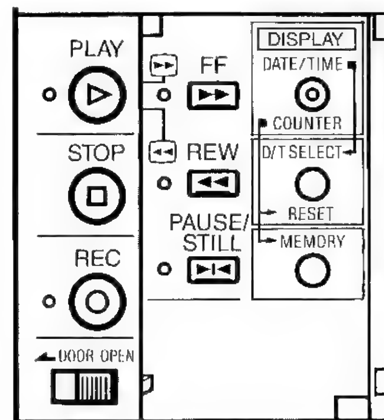
Das vierstellige Bandzählwerk ist praktisch zum Finden von Bandabschnitten, wenn Sie sich bei der Aufnahme die Bandzählwerk-Position notieren.
Wenn die Zählwerkspeicher-Funktion eingeschaltet ist, stoppt das Band bei Schnellvorlauf und Rückspulen bei der Bandzählwerk-Position "M0000".

1 Schalten Sie den OPERATE-Schalter ein.

2 Öffnen Sie das Bedienfeld. Drücken Sie die DISPLAY-Taste, bis das Zählwerk im Sucher angezeigt wird.

3 Geben Sie das Band wieder und drücken die RESET-Taste und die MEMORY-Taste am Anfang des Abschnitts, der erneut wiedergegeben werden soll.

4 Drücken Sie die STOP-Taste am Ende des Abschnits und drücken Sie dann die REW-Taste. Das Band wird bis etwa "0000" zurückgespult, dann stoppt der Bandtransport.
- Durch erneutes Drücken der MEMORY-Taste erlischt das "M" im Sucher, und die Zählwerkspeicher-Funktion ist ausgeschaltet.



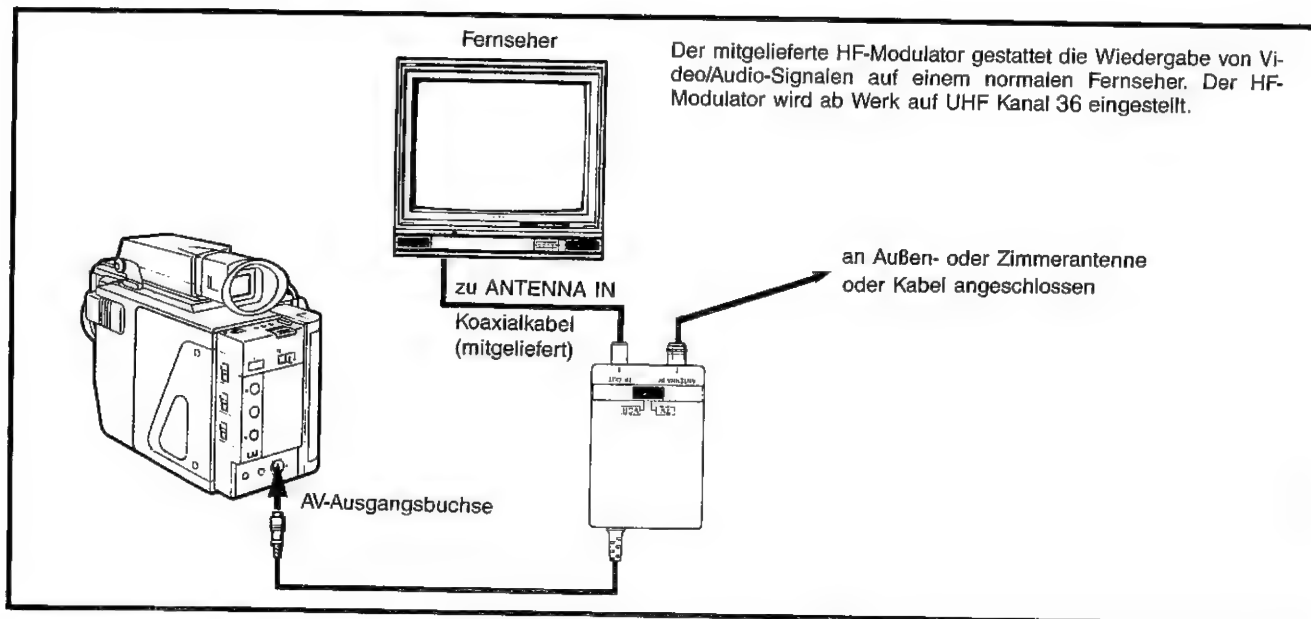
Hinweis

- Die Zählwerkspeicher-Funktion arbeitet bei Schnellvorlauf und Rückspulen.
- Drücken Sie die MEMORY-Taste, um die Zählwerkspeicher-Funktion auszuschalten. Die vierstellige Anzeige erscheint.
- Vor Verwendung des Bandzählwerks müssen Datum und Uhrzeit eingestellt werden. Falls Sie Datum/Uhrzeit noch nicht eingestellt haben, siehe "Einstellen von Datum/Uhrzeit" auf Seite 16.

Anschluß an Fernseher

Zur Wiedergabe von Cassetten auf einem Fernseher schließen Sie den mitgelieferten HF-Modulator VR-S73RF zwischen dem Fernseher und dem Camcorder an.

Anschluß an einen normalen Fernseher



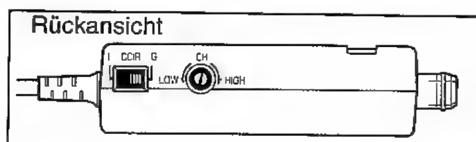
Der mitgelieferte HF-Modulator gestattet die Wiedergabe von Video/Audio-Signalen auf einem normalen Fernseher. Der HF-Modulator wird ab Werk auf UHF Kanal 36 eingestellt.

Wiedergabe auf Fernseher

Stellen Sie den Fernseher auf den gleichen Kanal wie der HF-Modulator (Kanal 30 ~ 39) und drücken Sie die PLAY-Taste. Für normalen Fernsehempfang schalten Sie den OPERATE-Schalter des Camcorders aus oder trennen das HF-Modulator-Kabel vom Camcorder ab.

1 Der Kanal-Wahlschalter des VR-S73RF ist auf Kanal 36 eingestellt.
Wenn Kanal 36 in Ihrem Empfangsgebiet durch einen Sender belegt ist, stellen Sie einen anderen Kanal ein (siehe HINWEIS).

Rückansicht



2 Stellen Sie den Fernseher auf den gleichen Kanal.

3 Trennen Sie das Antennenkabel vom Fernseher ab und schließen Sie es an die Buchse ANTENNA IN des HF-Modulators an.

4 Schließen Sie das mitgelieferte 75-Ohm-Koaxialkabel an die Buchse RF OUT des HF-Modulators und an die 75-Ohm-Koaxial-Antennenbuchse des Fernsehers an.

5 Schließen Sie das HF-Modulator-Kabel an die AV OUT-Buchse des Camcorders an.

Zur Beachtung

- Verwenden Sie den HF-Modulator VR-S73RF nur mit dem Camcorder.
- Der HF-Modulator ist versiegelt. Versuchen Sie nicht, ihn zu öffnen oder zu verändern. Das Gerät nicht fallenlassen oder starken Erschütterungen aussetzen.
- Trennen Sie den HF-Modulator bei Gewittern ab.

BETRIEB

TV-Wiedergabe von Videocassetten, die mit dem VL-C73SA abgespielt werden
Zur Wiedergabe von Videocassetten oder Aufnahmeüberwachung den TV/VCR-Schalter des HF-Adapters auf VCR stellen; mit dem Kanal-Wahlschalter des Fernsehgeräts den auf die HF-Ausgangsfrequenz abgestimmten Kanal einstellen.

Empfang von Fernsehprogrammen
Den TV/VCR-Schalter auf TV stellen; in diesem Fall erfolgt normaler Fernsehempfang.

HINWEIS:
Stellen Sie den HF-Modulator-Ausgangskanal-Wahlschalter auf einen UHF-Kanal zwischen 30 und 39 ein und stellen den Fernseher auf den gleichen Kanal.

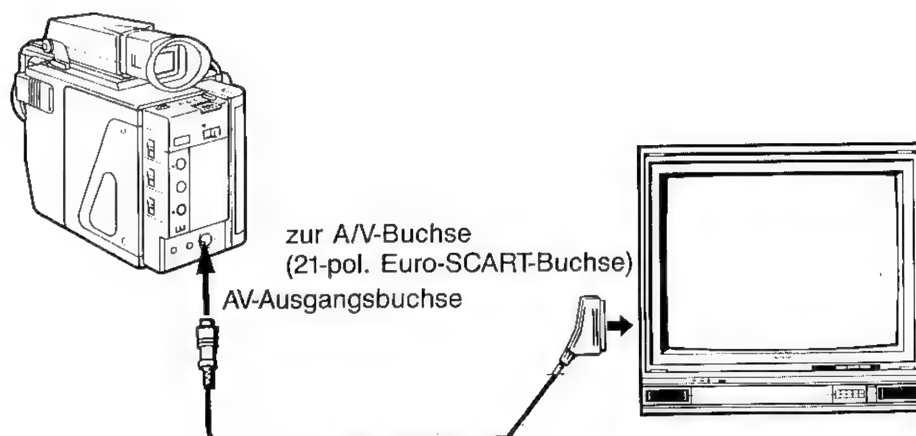
Fernsehsystem-Wahlschalter (I/G)
Wenn der verwendete Fernseher der britischen PAL-Norm entspricht, stellen Sie den System-Wahlschalter auf "I".

Anschluß an Fernseher mit A/V-Buchsen

1 Das mitgelieferte A/V OUTPUT-Kabel (mit 21-pol. Euro-SCART-Stecker) an die AV-Ausgangsbuchse des Camcorders anschließen.

2 Den 21-pol. Stecker des A/V OUTPUT-Kabels an die A/V-Buchse (21-pol. Euro-SCART-Buchse) des Fernsehers anschließen.

3 Schalten Sie den Fernseher auf VIDEO oder AV-Kanal.



Wiedergabe auf Fernseher

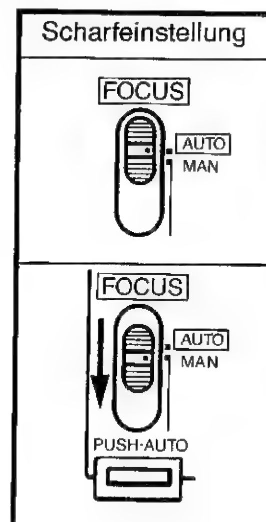
Schalten Sie den Fernseher auf VIDEO oder AV-Kanal und drücken die PLAY-Taste.
Für normalen Fernsehempfang schalten Sie den Fernseher auf einen anderen Kanal.

Manuelle Einstellungen

Bedienelemente

Bedienelement / Position	Schärfe	Blende	Weißbalance
automatisch	FOCUS AUTO MAN	BLC/STD STD BLC	W·BALANCE AUTO
manuell	FOCUS AUTO MAN PUSH·AUTO Einmal-Autofokus	Gegenlicht-Kompensation BLC/STD STD BLC	draußen W·BALANCE AUTO drinnen W·BALANCE AUTO

Manuelle Scharfeinstellung



In bestimmten Situationen werden Sie die Scharfeinstellung von Hand durchführen wollen. Stellen Sie den FOCUS-Schalter auf MAN und führen dann die Scharfeinstellung durch Drehen des Schärferings durch.

Manuelle Scharfeinstellung ist praktisch, wenn sich das Hauptmotiv nicht in der Mitte des Suchers befindet. Wenn sich das Motiv in der Suchermitte befindet, für automatische Scharfeinstellung die PUSH AUTO-Taste drücken.

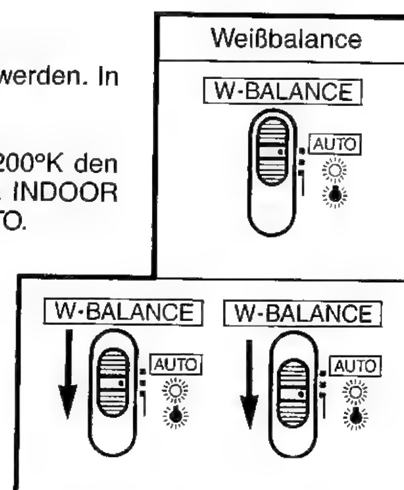
Manuelle Scharfeinstellung
Scharfeinstellung des Objektivs von Hand:

1. Drücken Sie T [▲], um auf das Motiv zu zoomen.
2. Drehen Sie den Schärfering, bis das Motiv scharf eingestellt ist.
3. Drücken Sie leicht auf W [▲], bis das Motiv die gewünschte Größe hat.

Weißbalance

Der Weißbalance-Abgleich sorgt dafür, daß alle Farben richtig reproduziert werden. In der Stellung AUTO wird die Weißbalance automatisch eingestellt.

Stellen Sie bei Beleuchtung mit einer Farbtemperatur von 5600°K oder 3200°K den Weißbalance-Schalter auf ☼ bzw. ●. Im Sucher wird OUTDOOR bzw. INDOOR angezeigt. Stellen Sie nach der Verwendung den Schalter zurück auf AUTO.



Farbtemperatur	Aufnahmeort	Beleuchtung
5100 K ∫ 5600 K	draußen	klares, sonniges Wetter
3000 K ∫ 3200 K	drinnen	Halogen-/Wolframlampe

Bei falsch eingestellter Weißbalance oder unzureichender Beleuchtung weisen die Aufnahmen eine schlechte Qualität auf. Zur Erzielung einer präzisen Farbbalance sollten Sie das Bild auf einem Farbmonitor überwachen und die Weißbalance so einstellen, daß die Farben natürlich sind.

Die Farbtemperatur einer Lichtquelle verändert sich. Beispielsweise ist die Farbtemperatur der Sonne vom Wetter und von der Tageszeit abhängig.

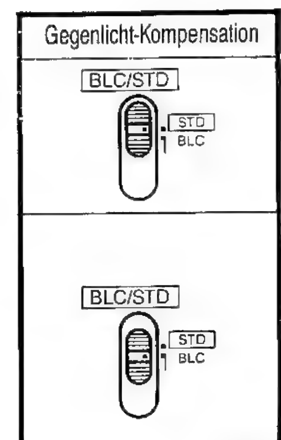
Unter den folgenden Bedingungen funktioniert die automatische Weißbalance eventuell nicht einwandfrei.

- Wenn natürliches und künstliches Licht gemischt ist. Dies kann am Fenster vorkommen, wo gleichzeitig natürliches und künstliches Licht vorhanden ist. Sämtliche Beleuchtungskörper sollten die gleiche Farbtemperatur aufweisen.
- Bei spezieller Beleuchtung.
- Bei Aufnahme eines Motivs gegen einen Hintergrund mit einem intensiven Farbton.
- Bei unzureichendem Licht.
- Wenn die Farbtempertur der Aufnahmeszene sich zu schnell ändert oder wenn zu viel Kontrast vorhanden ist.

Gegenlicht-Kompensation

Dieser Camcorder verfügt über eine automatische Blendenregelung, die sich automatisch an die Beleuchtung anpaßt. Wenn das Motiv jedoch von hinten beleuchtet wird oder sich im Schatten befindet, kann das Motiv dunkel erscheinen. In diesem Fall verhindert die BLC-Funktion (Gegenlicht-Kompensation), daß das Motiv dunkel erscheint.

Stellen Sie den BLC/STD-Schalter auf BLC. Dann ist die Blende um 1—2 Blendenwerte weiter geöffnet als in der STD-Position.
Stellen Sie den BLC/STD-Schalter nach der Aufnahme zurück auf STD.

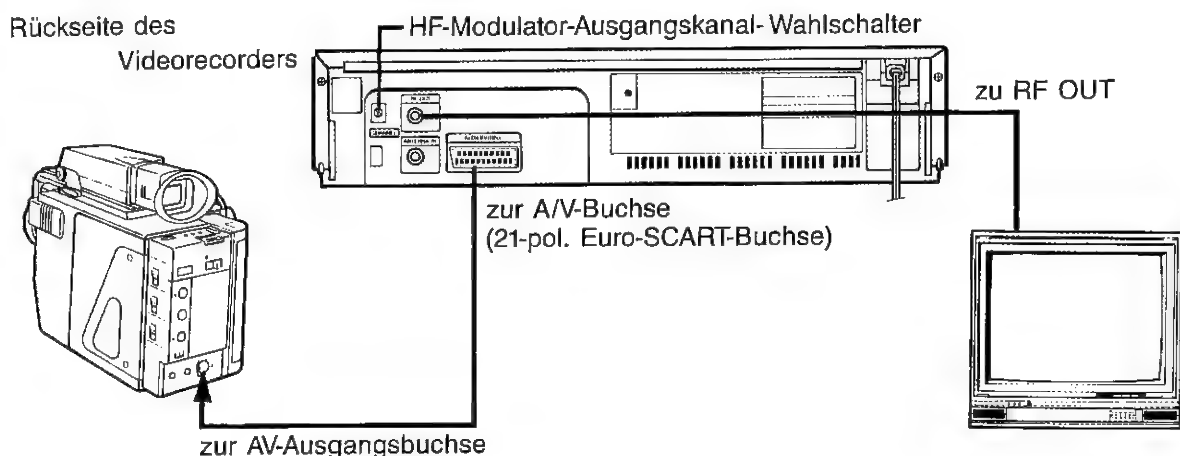


Editieren und Überspielen

Anschlüsse

1 Schließen Sie das A/V-Ausgangskabel an die AV OUT-Buchse an der Rückseite des Camcorders an. Schließen Sie den 21-pol. A/V OUTPUT-Stecker an die A/V-Buchsen an der Rückseite des Videorecorders an.

2 Auf dem am Videorecorder angeschlossenen Fernseher können Sie die Aufnahme überwachen.

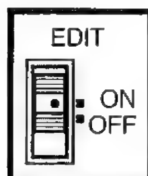


Bedienung

Geben Sie die Cassette im Camcorder bei eingeschaltetem EDIT-Schalter wieder und führen auf dem Videorecorder die Aufnahme durch. Drücken Sie die PAUSE-Taste des Videorecorders, um Teile der ursprünglichen Aufnahme auszulassen.

Editier-Funktion
Bei jedem Überspielen vom Camcorder auf einen Videorecorder verschlechtert sich die Bildqualität. Schalten Sie den EDIT-Schalter ein, um die Qualität beim Überspielen zu verbessern. Dann werden die Audio/Video-Signale mit einem höheren Pegel als normal ausgegeben, wodurch Kopien mit hoher Definition gewährleistet werden.

Hinweis



- Die Edit-Funktion arbeitet nur bei der Wiedergabe.
- Normalerweise sollte der EDIT-Schalter ausgeschaltet sein.

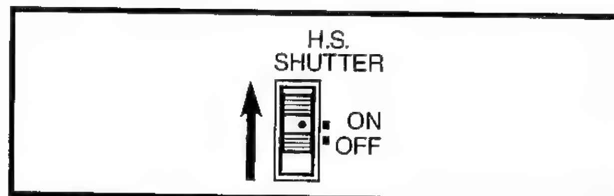
Technische Erklärung
Normalerweise durchläuft das A/V-Signal vor der Ausgabe mehrer Rauschunterdrückungs-Stufen. Dies verbessert die Bildqualität auf dem Fernsehschirm, aber das A/V-Signal ist dann zu schwach für Editieren oder Überspielen in guter Qualität. Durch die Edit-Funktion wird das A/V-Signal bei hoher Definition verstärkt.

Schnellverschluß

Der elektronische Schnellverschluß weist eine superkurze Verschlußzeit von 1/1000 Sekunde auf und sollte anstelle der normalen Verschlußzeit von 1/50 Sekunde für scharfe Aufnahmen ohne Nachziehung von schnellen Bewegungen verwendet werden.

Für Sportaufnahmen, beispielsweise Tennis, den Schnellverschluß verwenden, dann wird auch bei Standbild-Wiedergabe ein klares und scharfes Bild erhalten.

Da der Schnellverschluß schneller (um vier Blendenwerte) als normal ist, ist auch mehr Licht erforderlich. Verwenden Sie daher die Schnellverschluß-Funktion bei guter Beleuchtung, mindestens 300 Lux, beispielsweise im Freien.



Hinweis

Verwenden Sie die Schnellverschluß-Funktion nicht bei Leuchtstoffröhren-Beleuchtung, weil sonst ein Flimmern im Bild auftritt.

*1000

Bei eingeschalteter Schnellverschluß-Funktion wird "*1000" im Sucher angezeigt.

Makroaufnahme

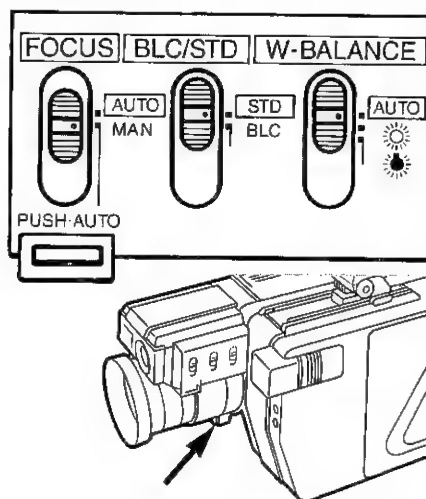
Kleine Pflanzen, Insekten, selbst Fotos aus dem Familienalbum können mit der Makro-Funktion bildschirmfüllend aufgenommen werden. Mit der Makro-Funktion können Sie außerdem Titel für Ihre Videoproduktionen einfügen.

Normalerweise kann das Objektiv nur auf Gegenstände scharfeinstellen, die weiter als 1 m von der Vorderseite des Camcorders entfernt sind.

Durch Einstellung des Objektivs auf die Makro-Position können Sie auf jeden Gegenstand innerhalb des Makrobereiches von 3—119 cm vor dem Objektiv scharf einstellen.

Bei Makroaufnahme sollte der Camcorder an ein stabiles Stativ montiert werden, weil dann die kleinste Bewegung verstärkt wird.

1. Stellen Sie den FOCUS-Schalter auf MAN. Halten Sie den Makro-Knopf gedrückt und drehen den Zoomring in den grünen Bereich. Stellen Sie den W.BALANCE-Schalter abhängig vom Umgebungslicht auf ☼ oder ●.
2. Führen Sie die Scharfeinstellung durch langsames Drehen des Zoomhebels durch.
3. Stellen Sie den Zoomhebel nach der Makroaufnahme zurück in den normalen Schärfebereich.



Hinweis

Autofokus funktioniert nicht im Makrobereich.

Die folgenden Abschnitte enthalten eine Vielzahl an nützlichen Hinweisen und Ratschlägen. Machen Sie sich gründlich damit vertraut, um Ihren Videoaufnahmen eine professionelle Note geben zu können.

Wenn Sie Fernsehfilme aufmerksam betrachten, werden Sie bemerken, daß Zoom-Aufnahmen nicht so häufig vorkommen. In den meisten Fernsehfilmen wird die Kontinuität dadurch erhalten, daß die Szenen aus verschiedenen Winkeln aufgenommen werden. Durch Einsatz der gleichen Techniken wie bei Fernsehfilmen können Sie bei Ihren Videoproduktionen auch die gleiche Qualität erzielen. Beachten Sie, daß die Kamera immer gleichmäßig geführt wird und daß das Bild niemals springt. Durch vorherige Planung und durch Einsatz eines Video-Stativs mit flüssigkeitsgedämpftem Schwenkkopf können Sie Ihre Videoaufnahmen beträchtlich verbessern. Überlegen Sie vor der Aufnahme, was Sie genau aufzeichnen wollen und wie Sie mit dem Camcorder den Ereignissen folgen wollen. Die Idee, ein einfaches Drehbuch zu schreiben, ist niemals verkehrt.

Fortgeschrittene Verwendung des Zoomobjektivs

Anfangs werden Sie wahrscheinlich bei jeder möglichen Gelegenheit zoomen wollen. Widerstehen Sie diesem Impuls, häufig ein- und auszuzoomen, und konzentrieren Sie sich darauf, langsames und gleichmäßiges Zoomen zu lernen. Zoomaufnahmen haben die beste Wirkung, wenn sie nur gelegentlich eingesetzt werden. Dabei sollten die Zoomfahrten langsam sein. Da die Zoomgeschwindigkeit durch den Druck auf die Tasten kontrolliert wird, sollten Sie zuerst leicht drücken, um sich mit der Verwendung vertraut zu machen.

Dieses Zoomobjektiv kann, entsprechend der Szene, von Weitwinkel bis Tele eingestellt werden. Mit ein wenig Übung werden Sie in der Lage sein, professionelle Aufnahmen durchzuführen, die Sie auch Jahre später noch gerne ansehen.

Mit Tele kommen Sie näher an das Motiv heran, damit läßt sich aber noch eine andere Wirkung erzielen, nämlich Komprimierung der Distanz. Um das Motiv vom Hintergrund zu trennen, gehen Sie etwas zurück und zoomen dann durch Drücken von T [ ] auf das Motiv.

Wenn Sie sowohl Motiv als auch Hintergrund scharf aufnehmen wollen, gehen Sie näher heran und zoomen dann durch durch Drücken von W [ ] vom Motiv weg.

Hinweis

Berühren Sie niemals den Zoomhebel bei automatischen Zoomfahrten.

Verfolgen durch Zoomen

Bei dieser Aufnahmetechnik bewegt sich das Motiv von Ihnen weg oder auf Sie zu, wobei es durch Zoomen die gleiche Größe auf dem Bild beibehält. Diese Technik ist einfache und macht Ihre Aufnahmen interessant.

1 Schalten Sie auf manuelle Scharfeinstellung und betätigen die entsprechende Zoomtaste leicht.

2a Wenn das Motiv auf Sie zu kommt, zoomen Sie langsam aus.

2b Wenn das Motiv sich von Ihnen weg bewegt, zoomen Sie langsam ein.

Verändern der Schärfe

Durch Verändern der Schärfe während der Aufnahme können Sie die Betonung von einem Motiv auf ein anderes verlagern. Dies ist eine ausgezeichnete Möglichkeit, die Kontinuität zwischen Szenen zu erhalten oder Szenenübergänge zu schaffen.

Beginnen Sie mit der Aufnahme eines Motivs im Vordergrund und verstellen die Schärfe dann langsam auf das Motiv im Hintergrund. Zum Kenntlichmachen des Vergehens der Zeit oder der Änderung der Szene verändern Sie langsam die Schärfe, so daß das Motiv unscharf wird.

Horizontales und vertikales Schwenken

Durch langsames Schwenken der Kamera in horizontaler oder vertikaler Richtung können Sie ganze Landschaften oder andere Motive einfangen.

Die Technik für Kameraschwenks ist einfach:

1. Nehmen Sie den Anfang des Schwenkbereichs für einige Sekunden auf.
2. Schwenken Sie die Kamera langsam über die Szene.
3. Nehmen Sie das Ende des Schwenkbereichs für einige Sekunden auf.

Planen Sie die Kameraführung im voraus und üben Sie die Bewegung, während STBY im Sucher angezeigt wird. Beenden Sie die Schwenkung mit etwas wichtigem oder ausdrucksvollem, beispielsweise ein Gesicht, denn dadurch wird die Kontinuität zwischen Szenen verbessert. Durch Kombination von Zoomen und Schwenken können Sie den Eindruck einer Aufnahme erhöhen.

Beleuchtung

Für Aufnahmen guter Qualität ist eine Lichtstärke zwischen 500 und 100.000 Lux erforderlich. Sie können auch bei weniger Licht aufnehmen, dann kann jedoch die Bildqualität beeinträchtigt sein. Ausreichende Beleuchtung ist außerdem wichtig für richtige Weißbalance.

Reduzierung der Helligkeit

Setzen Sie bei hellem Sonnenschein, insbesondere am Strand und in schneebedeckten Bergen, ein 46 mm ND-Filter vor das Objektiv, um ausgewaschene Farben zu verhindern. Nehmen Sie vor Ansetzen des Filters die Objektivschutzkappe ab. ND-Filter erhalten Sie in Foto- und Kamera-Fachgeschäften. Ein ND2-Filter reduziert das Licht um 1/2 und ein ND4-Filter auf 1/4.

Verstärkung der Beleuchtung

Hinzufügen von Licht ist komplizierter. Manchmal ist künstliche Beleuchtung erforderlich. Wolframlampen bieten das natürlichste Licht und halten über lange Zeit eine konstante Farbtemperatur.

Stellen Sie bei Verwendung von Beleuchtung mit einer Farbtemperatur von 5600°K oder 3200°K den Weißbalance-Schalter auf ☼ bzw. 💡. Im Sucher wird OUTDOOR bzw. INDOOR angezeigt.

Helligkeit	Situation	Weißbalancebereich	Farbtemperatur	Situation	Farbe
	blauer Himmel				
100,000 (Lux)	klarer Tag, Mittag (100.000)	BELEUCHTUNG REDUZIEREN	10,000 (°K)	klarer Tag	blau
	klarer Tag, 10 Uhr Vormittag (65.000)		9,000	Farbfernseher	
10,000	klarer Tag, 3 Uhr Nachmittag (35.000)		8,000	bewölkter Tag	
	bewölkter Tag, Mittag (32.000)		7,000	regnerischer Tag	
	bewölkter Tag, 10 Uhr Vormittag (25.000)		6,500	Tageslicht-Leuchtstoffröhre	
1,000	bewölkter Tag, eine Stunde nach Sonnenuntergang (2000)	A	6,000	Kamera-Blitzbirne	
	klarer Tag, eine Stunde vor Sonnenuntergang (1000)	U	5,500		
	Leuchtstoffröhren-Beleuchtung in Fensternähe (1000)		5,000	Blau-Fotoleuchte	weiß
	Fabriketage (700—800)	T	4,500	weiße Leuchtstoffröhre	
	Verkaufstisch in Warenhaus (500—700)	O	3,500	nicht weiße Leuchtstoffröhre Wolfram-Fotoleuchte	
	Bowlingbahn (500)				
	Bibliothek (400—500)		3,200	Halogenlampe	
	Büro mit Leuchtstoffröhren-Beleuchtung (400—500)		2,800	Wolframlampe Jodlampe	gelb
	Leuchtstoffröhren-Tischlampe (400)				
	Blitzlicht in 1 m Entfernung (250)		2,500	Azetylenlampe	
100	Treppe in Geschäft (100)	FÜR MEHR LIGHT SORGEN		Kerosinlampe	
	Pause in Kinosaal (15—35)				
	Feuerzeug in 30 cm Entfernung (15—20)		2,000	Kerzenlicht	rot
10	Kerzen auf Geburtstagskuchen in 20 cm Entfernung (10—15)				
	Kerzenlicht				

Hinweise

- Die obigen Angaben sind Näherungswerte.
- Zur Erzielung einer präziseren Farbbalance stellen Sie die Weißbalance anhand des Bildes auf einem Farbmonitor so ein, daß die Farben natürlich sind.
- Die automatische Weißbalance sollte normalerweise im oben angeführten Farbtemperaturbereich verwendet werden. Sie arbeitet jedoch befriedigend zwischen 2700°K und 9000°TK, aber das Bild kann etwas rötlich oder bläulich werden.

Video-Beleuchtung

Beleuchtung ist eines der wichtigsten Punkte bei Videoproduktionen. Gute Beleuchtung macht oft den Unterschied zwischen einem guten und schlechten Videofilm aus. Außerdem ist Beleuchtung unerläßlich für richtige Weißbalance.

Im Freien ist die natürliche Beleuchtung in der Regel adäquat für Videoaufnahme. In geschlossenen Räumen ist die Situation komplizierter. Dann ist künstliche Beleuchtung erforderlich. Wolframlampen (oder Quarzlampen) sind die natürlichsten der künstlichen Lichtquellen, sie bieten eine konstante Farbtemperatur über eine lange Lebensdauer.

Gute Beleuchtung ist schwierig, und Anfänger werden von vielen Problemen überrascht. Durch Anbringung einer oder mehrerer Lampen an der Seite des Camcorders erscheint das Motiv flach und zweidimensional. Versuchen Sie, durch Beleuchtung das Motiv zu modellieren und Teile davon hervorzuheben.

Störungen

Symptom	Prüfpunkte
Keine Spannungszufuhr	Ist Akkubatterie richtig angeschlossen? Ist Akkubatterie aufgeladen? Ist Netzteil richtig angeschlossen?
Aufnahme nicht möglich	Blinkt "Tape" im Sucher? Überprüfen Sie die Aufnahmeschutzzunge.
Aufgenommene Farbe unterscheidet sich von Farbe des Motivs	Prüfen Sie den Weißbalanceschalter. Prüfen Sie die Beleuchtung.
Hintergrundmusik wird nicht aufgenommen	Ist die Lautstärke der Hintergrundmusik zu leise oder ist diese ausgeschaltet?
Aufnahme startet nicht	Wurde die REC-Taste gedrückt?
Band läuft, aber kein Bild auf Fernsehschirm	Ist der Tuner richtig eingestellt (Video Kanal für normalen Fernsehempfang, VIDEO oder A/V bei Fernseher, der mit A/V ausgestattet ist)?
Störzeilen im Bild	Verwenden Sie den TRACKING-Regler, um die Störungen zu reduzieren.
Qualität des Wiedergabebildes ist schlecht, aber Fernsehempfang gut	Video-Wiedergabeköpfe sind verschmutzt oder abgenutzt. Wenden Sie sich zum Auswechseln der Köpfe an Ihren SHARP-Fachhändler.
Band stoppt während FF oder REW	Wird "M0000" im Sucher angezeigt? Falls ja, drücken Sie die Memory-Taste.
Rückspulen oder Schnellvorlauf nicht möglich	Ist das Band vollständig auf einer Spule aufgewickelt?
Wenn zwei oder mehr Anzeigen leuchten, erfolgt kein Betrieb	Wenn dies vorkommt, außer wenn die Akkubatterie angeschlossen ist, schalten Sie den OPERATE-Schalter aus und wieder ein. Dies weist außerdem darauf hin, daß die Akkubatterie entladen ist.

Dieser Camcorder ist ein mikrocomputergesteuertes Gerät. Elektromagnetische Störungen von außen können zu Fehlfunktionen führen. In solchen Fällen trennen Sie die Spannungsversorgung (Akkubatterie, Netzteil usw.) ab und schließen sie wieder an und setzen dann den Betrieb fort.

Technische Daten

Format	VHS Standard
Spannungsversorgung	Gleichstrom 9,6 V
Leistungsaufnahme	8,2 W
Signalsystem	PAL-Farbsignal
Aufnahmesystem	Luminanz: FM-Aufnahme Farbe: Direktaufnahme mit herabgesetztem Hilfsträger Entspricht VHS Standard
Cassette	VHS-C Cassette
Bandgeschwindigkeit (SP)	23,39 mm/s
(LP)	11,70 mm/s
Max. Aufnahmezeit (SP)	30 Minuten (mit EC-30 Cassette)
(LP)	60 Minuten (mit EC-30 Cassette)
VIDEO Ausgang	1,0 Vs-s, 75 Ohm, unsymmetrisch (über AV OUT/IN-Anschluß)
Störspannungsabstand	45 dB (mit Rohde & Schwarz Störspannungsmesser)
AUDIO Ausgang	−8 dBs, 1 kOhm (über AV OUT-Anschluß)
Audio-Eingang	−12 dBs, 330 Ohm
Mikrofoneingang	−65 dBs, hochohmig, unsymmetrisch
Aufnahmelement	1/2 Zoll CCD
Minimale Beleuchtung	10 Lux (bei f1.6)
Objektiv	f/1.6, f = 8,5—68 mm, 8:1 Motorzoomobjektiv mit automatischer Blenden-regelung und Makro-Position, Filterdurchmesser 46 mm
Sucher	Elektronischer Sucher mit 0,7 Zoll Schwarz/Weiß-Bildröhre
Farbtemperaturumschaltung	Umschaltbar (3200°K/5600°K)
Weißbalance-Einstellung	Vollautomatisch/Standard-Voreinstellung
Betriebstemperatur	0°C bis +40°C
Betriebsfeuchtigkeit	Unter 80% relative Feuchtigkeit
Lagertemperatur	−20°C bis 60°C
Gewicht	1,2 kg (mit Sucher)
Abmessungen	120(B) × 155(H) × 231,5(T) mm (mit Sucher)

AA-73S TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung	Netz 110—240 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	25 W
Nenn-Ausgangsspannung	Gleichstrom 9,6 V
Nenn-Ausgangsstrom	1,2 A
Ladesystem	Konstantstrom, Spitzenerkennung, schaltuhrgesteuert
Abmessungen	68(B) × 42(H) × 146(T) mm
Gewicht	ca. 400 g

VR-72CA TECHNISCHE DATEN

Ausführung	VHS Cassetten-Adapter
Abmessungen	188(B) × 25(H) × 104(T) mm
Gewicht	235 g
Zubehör	1 "AA"-Batterie

VR-S73RF TECHNISCHE DATEN

Ausgangskanal	UHF Kanal 30 ~ 39
Kanaleinstellung ab Werk	Kanal 36
Spannungsversorgung	Gleichstrom 9,6 V, 45 mA (von Camcorder)
Abmessungen	70(B) × 24(H) × 80(T) mm (ohne Kabel)
Kabellänge	1,8 m
Gewicht	ca. 160 g

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

- Akkubatterie für 1 Stunde (BT-73)
- Netzteil/Ladegerät (AA-73S)
- HF-Modulator (VR-S73RF)
- 75-Ohm-Koaxialkabel
- A/V-Ausgangskabel (21-pol. Euro-SCART)
- VHS-Cassetten-Adapter (VR-72CA)
- Compact-Videocassette (EC-30SD)
- Trageriemen (VR-73SL)

SONDERZUBEHÖR

- Akkubatterie (1 Stunde) (BT-73)
- Autobatteriekabel (CC-50P)
- Pausefernbedienung (VR-20ME)
- Hintergrundmusikkabel (IT-73BG)
- Autobatterieadapter/Ladegerät (VR-P73CH)
- VHS-Cassetten-Adapter (VR-72CA)

Technische Änderungen vorbehalten.

OPERATION MANUAL — ENGLISH

WARNING:

TO PREVENT SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

This equipment should be used with DC 9.6V ⎓ only or recommended AC adaptor.
CAUTION:
To prevent electric shocks and fire hazards, do NOT use any other power source.

CAUTION:
To prevent shock, do not open the cabinet. No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified dealer or service centre.

Congratulations on a Wise Decision!

With so many brands available, the choice was difficult.
But after enjoying the top quality and high performance of this Sharp Camcorder, you'll know you were right.

The purchase of this Camcorder will further enhance your enjoyment of television viewing. Before operating, please read this operation manual to get the most out of your Sharp Camcorder. Also, please save it for future reference, since it will be useful if you have any trouble during operation.

FEATURES

1. Ultra-compact and ultra-light: a mere 1.2 kg
2. Maximum of 60 minutes recording time in LP mode
3. 1/2" CCD Image sensor with F1.6, 8× variable-speed zoom and macro focus.
4. 1/1000 High Speed Electronic Shutter for blur-free still images
5. HQ(High Quality) picture
6. Autofocus and Automatic Iris, White Balance and Date/Time
7. 0.7" CRT Electronic Viewfinder/Monitor with diopter adjustment
8. Warning Indications — Battery, Low Light, Tape-end, etc.

Important

Audio-visual material may consist of copyrighted works which must not be recorded without the authority of the owner of the copyright. Please refer to relevant laws in your country.

Power Supply

This unit can be operated by connecting it to either the AC adaptor, battery pack or optional car battery cord. The AC adaptor incorporates the AUTO VOLTAGE (AC 110-240V, 50/60Hz) function.

CONTENTS

BASIC OPERATION

ADVANCED OPERATION

VIDEO TECHNIQUES

INFORMATION

Precautions

READ THE SAFETY AND OPERATING INSTRUCTIONS before operating this Camcorder.
FOLLOW INSTRUCTIONS AND HEED ALL WARNINGS on this Camcorder and in this manual.

For safety, strictly observe the following.

- Do not open the case.
- Take care to avoid inflammables or other liquids and metal objects from entering the unit. Should this happen, turn off the OPERATE switch and have the camcorder checked by qualified personnel.
- Do not disassemble or attempt to modify the unit.
- Do not operate the camcorder during lightning storms. Unplug power cables of any connected equipment.

Avoid using the camcorder under the following conditions

- Places of extreme humidity or excessive dust.
- Near electrical appliances generating strong magnetic fields (fluorescent lights, televisions, speakers).
- Steamy or sooty places such as near a cooking stove.
- Excessive mechanical shock or vibration.
- Extremely hot locations such as near heating.
- Wet locations, such as near swimming pools, bathtubs and the like.

Do not expose the camcorder to extremely high or low temperatures for long periods

- Never leave this camcorder in direct sunlight, in a closed car during summer or near a heater — this will most likely deform the exterior and damage the internal parts of the camcorder.
- Do not store the camcorder in places over 60°C.
- Do not use the camcorder in places over 40°C.
- Do not use the camcorder in places below 0°C.
- Do not use the camcorder in humid places over 80%RH.
- Store the camcorder in a location that stays between −20°C and 60°C.

Take extra care when recording outdoors

- Do not drop or allow it to strike any hard or rough surface. Protect from damage during transportation.
- Prevent the camcorder from getting wet.
- At the beach, keep away from salt water or spray and prevent sand from entering the camcorder.
- Avoid aiming the lens at extremely bright objects like the sun or other strong lights.
- Do not direct the viewfinder eyepiece at the sun.
- Stop using the camcorder during lightning storms.

BEFORE DISCONNECTING A POWER SOURCE, ALWAYS TURN OFF THE OPERATE SWITCH — THE OPERATE INDICTATOR WILL GO OFF.

Handling the camcorder

- Protect the microphone from damage.
- Keep the camcorder horizontal during use, otherwise the tape may become slack and be damaged.
- Do not carry the camcorder by the viewfinder. Loop the strap over your arm — should the camcorder accidentally slip out of your hand, you will avoid damaging it.
- Cap the lens after use. Remember to switch the power off.
- Do not touch the focus ring while using Autofocus.
- Before attaching any filter to the lens, switch to manual focus or switch the power off and remove the lens hood.

Cleaning the camcorder

- Detach the battery pack or disconnect the power before cleaning the camcorder.
- Remove dust with a soft cloth. Use a soft cloth moistened with mild detergent to remove persistent dirt.
- Do not use strong cleaning agents such as petrol, thinners or alcohol — they may damage the exterior.
- Keep the lens, viewfinder and Autofocus window clean. Clean the lens by first blowing it free of dust, then gently wipe it with a soft brush or lens cleaning paper moistened with lens cleaning fluid.

Beware of Moisture Condensation

If you pour cold water into a glass, condensation will form. If you take your camcorder from a warm room into a cold room or go outside, the same thing will happen. This moisture or dew, can cause severe damage to the video tape and camcorder.

When dew forms on the head drum, the DEW warning blinks in the viewfinder and the camcorder will immediately stop. Condensation can also form on the lens, Autofocus Sensor window or White Balance Sensor window and give poor results.

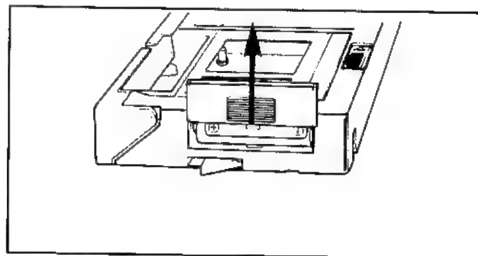
- When the DEW warning blinks in the viewfinder, slide the OPERATE switch on and make sure the DEW indicator goes out. Wait several hours before resuming use.
- If there is tape inside, slide the OPERATE switch on and quickly press the EJECT button to remove the tape.
- When taking the camcorder from a cold to a warm place, such as in winter, place the camcorder in a sealed plastic bag to prevent condensation until the camcorder warms up to room temperature.

Using the Cassette Adaptor

The VHS compact video cassettes recorded with the VL-C73SA can be played back with a standard VHS machine by using the provided VR-72CA Cassette Adaptor.
(A compact video cassette installed in the cassette adaptor is fully compatible with a standard VHS machine for both recording and playback.)

Inserting the Battery into the Cassette Adaptor.
The VR-72CA Cassette Adaptor is battery operated by one "AA" battery.

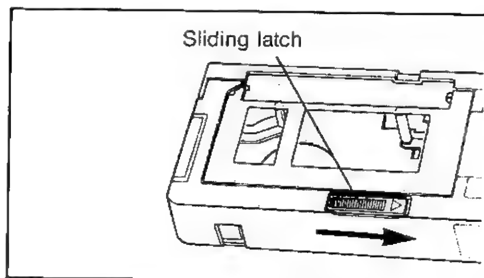
Remove the battery cover by sliding it up.
Install one "AA" battery and reattach the cover.



Inserting a Compact Video Cassette into the Cassette Adaptor.

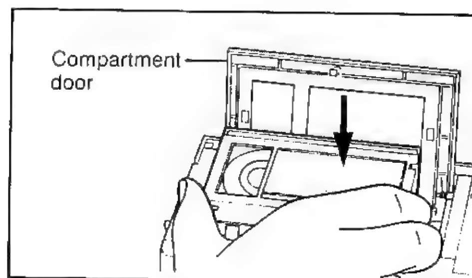
- If there is slack in the video tape when inserting the compact cassette into the adaptor, the tape may become damaged. Take up slack in the tape.

1 Push the sliding latch in the direction of the arrow to open the door.



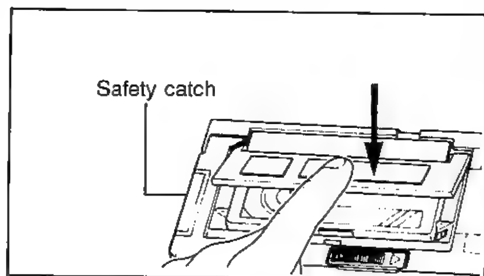
- The compartment door opens.

2 Insert the cassette as illustrated.



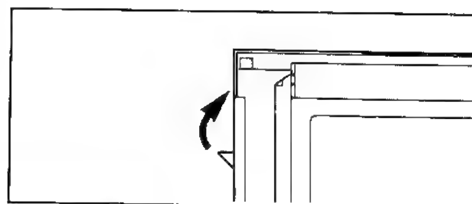
- Be sure to insert it squarely, not tilted.
- Be sure there is no slack in the tape.
- Do not touch the tape when inserting a compact cassette into the cassette adaptor.

3 Close the compartment door.



- The tape will be threaded automatically.

4 The safety catch will retract. This indicates that the tape threading is completed.

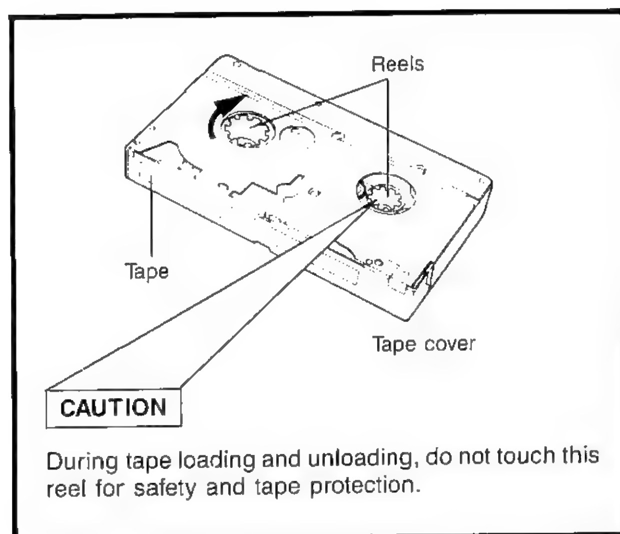


CAUTION

During tape loading and unloading, do not touch the cassette's reels for safety and tape protection.

CAUTION

Check the tape condition after inserting the cassette and tape loading is completed:
1. Check to see if there is any tape slack. (Do not open the tape cover.)
2. If there is tape slack, remove it by turning the reel in the direction of the arrow.



Playing Back the Tape

1. Load the cassette adaptor in a VHS deck in the same way as you would load a regular VHS tape.
2. Operate the VHS deck as usual.

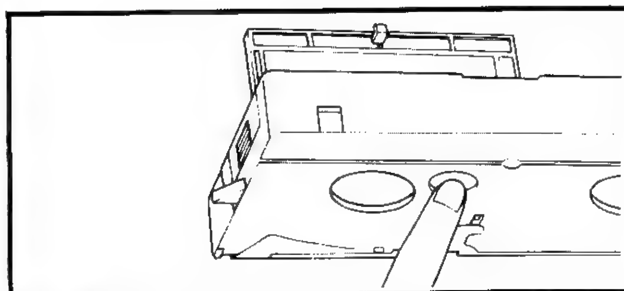
- Note that special effects playback can be perfomed using the VHS deck.
- If noise bars appear, adjust the tracking of the playback deck. Be sure to reset the tracking control to its normal position when you have finished playing back compact VHS tapes.
- Consult the video deck's operation manual for its operation.

Notes

- During special effects playback (slow motion, still frame, etc.) the picture may vibrate or noise bars may appear on the screen.
- The protruding safety catch indicates that loading of the tape has not been completed. In this condition, NEVER attempt to load the cassette adaptor into a recorder, as this could damage both.
- Do not load and unload the cassette adaptor into a recorder repeatedly without allowing the tape to run. This will slacken the tape and thereby damage it.
- The cassette adaptor cannot be loaded upside down.
- After use, remove the cassette from the adaptor.

Removing the Compact Video Cassette

Slide the latch to open the door, then push up on the cassette to remove it, pushing on the cassette with your finger through the hole in the bottom of the adaptor.

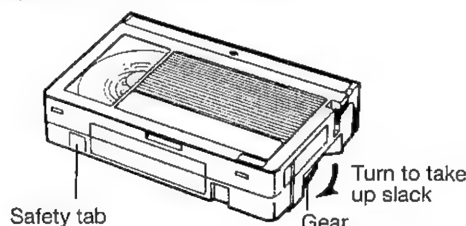


Notes

- This cassette adaptor is precision-manufactured. Avoid violent vibrations or shocks. Do not drop or disassemble or modify it, otherwise malfunctions may result.
- When placing the cassette adaptor into its case, slide the cassette adaptor into the case safety catch end first.

Video Cassettes

- The VL-C73SA employs only compact video cassettes carrying the VHS-C mark.
- Recording onto prerecorded tapes automatically erases the previously recorded video and audio signals.
- An inverted cassette cannot be inserted.
- Do not load and unload the cassette repeatedly without allowing the tape to run at all. This will slacken the tape and thereby damage it.
- Make certain before loading the cassette that the tape is not slackened. If there is any slack, turn the gear on the cassette in the direction of the arrow to take up slack.
- The cassette is equipped with a safety tab to prevent accidental erasure. When the tab is removed, recording is impossible. If you wish to record on a cassette whose tab has been removed, use adhesive tape to reseal the slot.
- To avoid excessive exposure to dust and fingerprints, do not open the front tape cover.



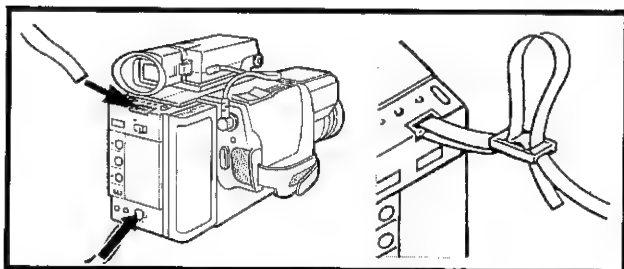
Storage of Cassettes

- Avoid exposing the cassettes to direct sunlight. Keep them away from heaters.
- Avoid storing the cassettes in humid or dusty places.
- Do not drop the cassettes. Do not expose them to violent vibrations or shocks.
- Do not expose the cassettes to strong magnetic fields (near a motor, transformer or magnet).
- Place the cassettes in cassette cases and position them vertically.

Installing and Adjusting Accessories

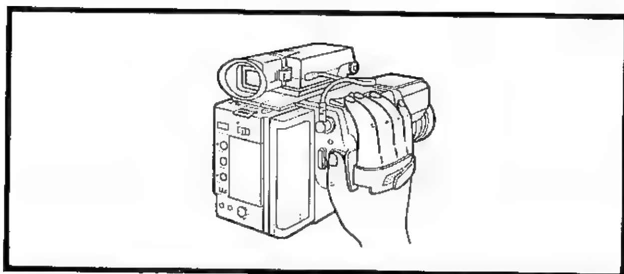
Attaching the Shoulder Strap

Guide one end of the strap through the eyelet tab, then pass the strap through the buckle and adjust the length of the strap. Eyelet tabs are located on the bottom edge at the back of the Camcorder, and on the top edge under the viewfinder. Swing the viewfinder up so you can attach the strap.



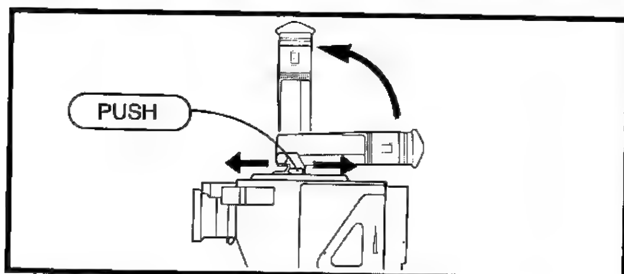
Adjusting the Grip Strap

Separate the strip to expand the loop, then pass your hand through the loop and grasp the hand grip. Adjust the length of the strip so your hand is secure but comfortable and refasten the strip.



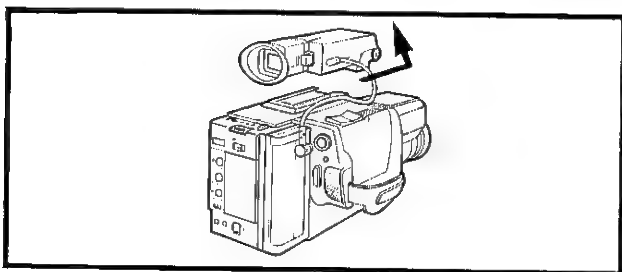
Adjusting the Viewfinder Position

While traveling, leave the viewfinder in the forward position to protect it. Push the viewfinder release button marked **PUSH** and slide it forward. Simply slide it back until it locks in the rear position to use it.
The viewfinder can be adjusted to suit your viewing angle. It can be tilted up 90° for low-angle shots.



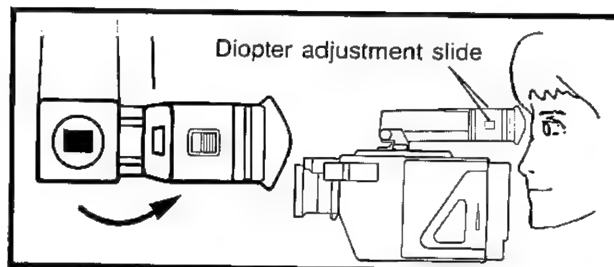
Detaching the Viewfinder

Pull out the viewfinder cable, then push the viewfinder release button marked **PUSH** and slide the viewfinder out of the bracket.



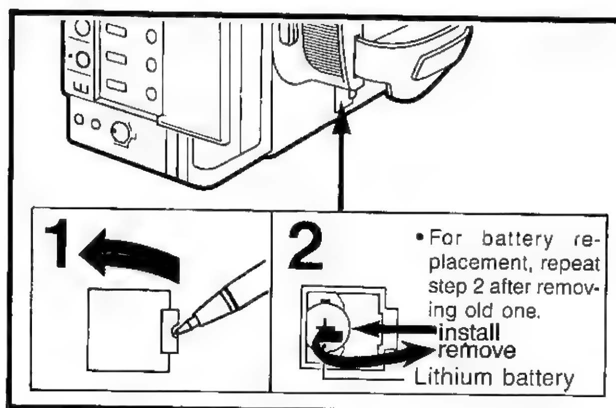
Eyepiece Adjustment

Move the diopter adjustment slide on both sides of the viewfinder to adjust the viewfinder to your eyesight. If you normally wear glasses, you can adjust the diopter so you can see the viewfinder without them. Swing the eyepiece right to view the viewfinder from several feet away. The eyepiece can also be cleaned in this position.



Installing the Lithium Battery

1. Open the lithium battery compartment cover with a pointed object.
2. Insert the battery with the "+" side out. Close the battery compartment door.
3. Dispose of used battery promptly. Keep away from children. Do not disassemble and do not dispose of in fire.



Warning:
The battery used in this device may present a fire or chemical burn hazard if mistreated. Do not recharge, disassemble, heat above 100°C (212°F) or incinerate. Replace battery with type CR2025 of SONY ENERGYTEC, FUJI ELECTROCHEMICAL or MATSUSHITA ELECTRIC only. Use of another battery may present a risk of fire or explosion.

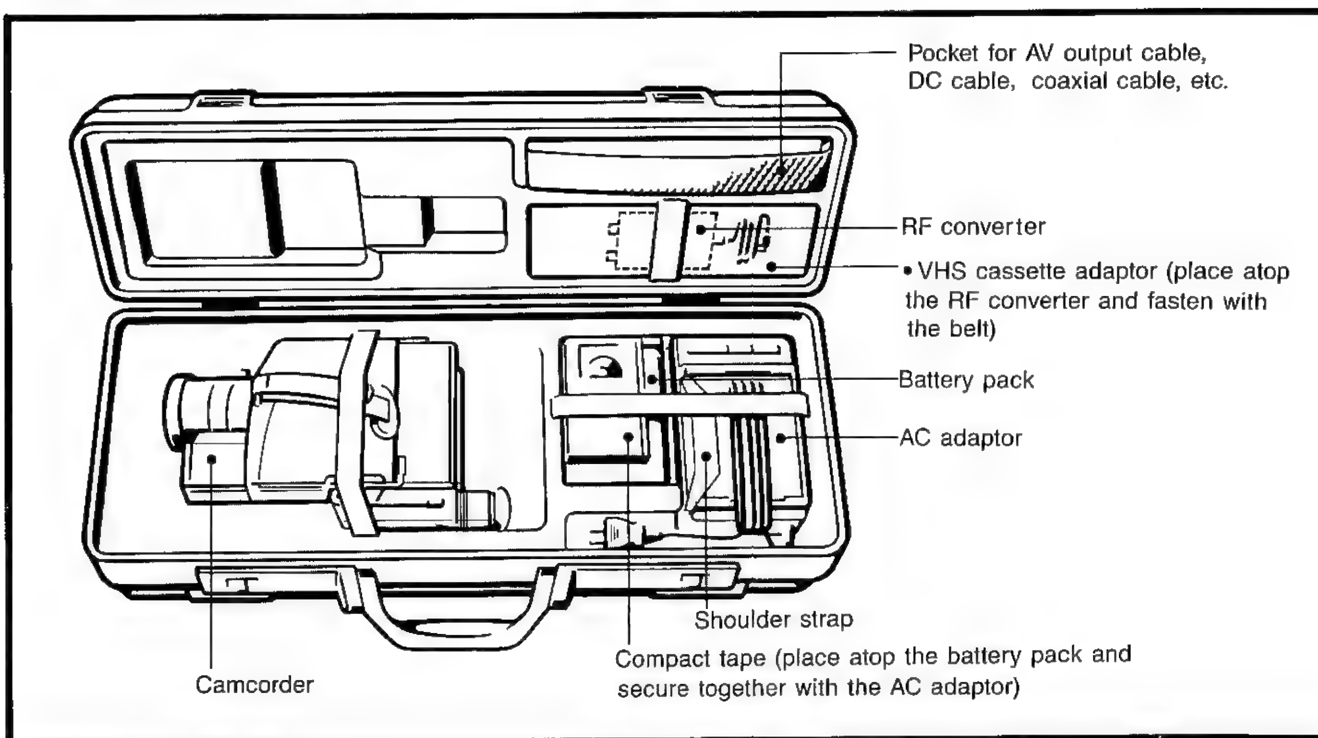
Notes

- This lithium battery is available at a local electronic appliance shop or audio/video shop.
- Disconnect the power source (AC adaptor, battery pack, etc.) before replacing the battery.
- The battery life is approximately one year but it differs depending on the ambient temperature and the condition of the lithium battery.
- Replace the lithium battery before it runs out. Reset the date and time after replacing the battery.
- Do not short-circuit the battery by holding the electrodes with metallic objects such as tweezers, as doing so will deteriorate the battery quality.

Using the System Case

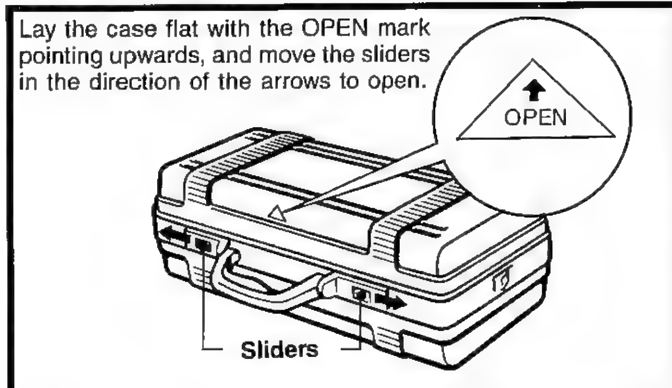
This system case was designed specifically for use with the SHARP Camcorder VL-C73SA.

Suggested Placement of the Camcorder and Accessories



How to Open the Case

Lay the case flat with the OPEN mark pointing upwards, and move the sliders in the direction of the arrows to open.



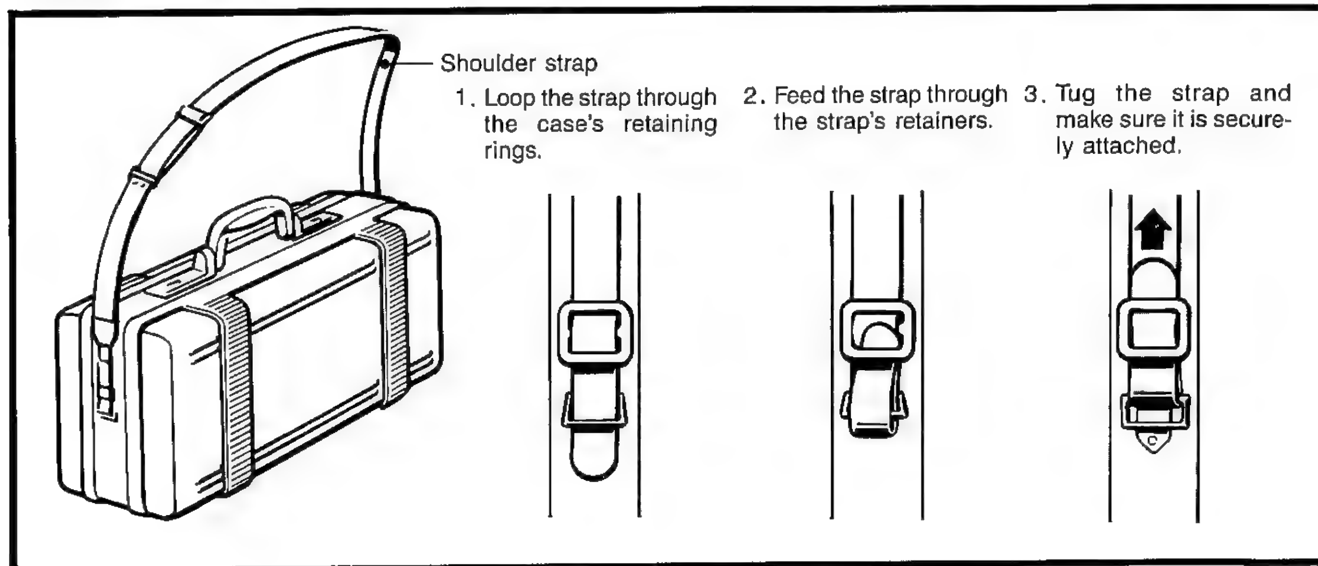
Cautions:

- Do not drop or subject the system case to severe shock or vibration.
- Do not place heavy objects on the system case.
- Do not sit or stand on the system case.
- Do not subject the system case to heat, such as leaving it in direct sunlight, near heaters, or in automobiles during the summer. Deformation may result from high temperatures.
- Do not open the system case when upright — lay flat to open.

Maintenance

If the case becomes dirty, wipe clean with a soft, dry cloth. If it is particularly dirty, wipe clean with a soft cloth dampened with water or a weak soap solution, then wipe dry with a dry, soft cloth. Never use alcohol, petrol, paint thinner or other chemical products for cleaning. These could cause discolouration or deformation of your case.

How to Attach the Shoulder Strap

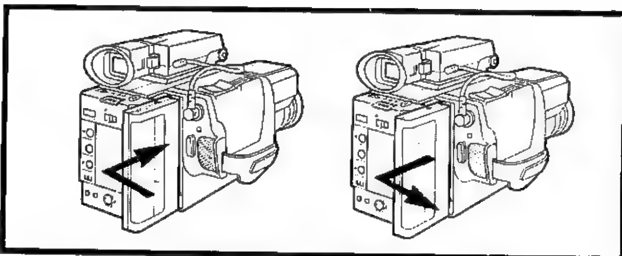


Using the Battery Pack

THE BATTERY PACK IS UNCHARGED WHEN SHIPPED. IT MUST BE CHARGED BEFORE USE.

To attach the Battery Pack

1. Align the ◀ mark on the battery pack with that on the Camcorder.
2. Slide the battery pack in the direction of the arrow until it clicks.



To detach the Battery Pack
Make sure the OPERATE indicator is off.

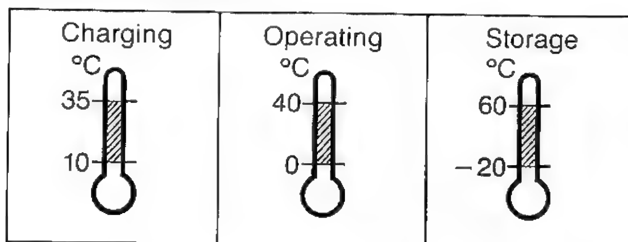
1. Press the BATTERY EJECT button and slide the battery pack in the direction of the arrow.
2. Remove the battery pack when not in use.

BT-73 Battery Pack

The BT-73 is a nickel-cadmium battery and has the following characteristics.

Recharging normally takes one hour at a room temperature of 20°C. The lower the temperature, the longer the recharging time.

Temperature Range



Charging	Operating	Storage
°C 35–10	°C 40–0	°C 60–−20

To avoid hazard:
- Do not burn the battery pack.
- Do not short circuit the terminals.
- Do not disassemble or modify it.
- Use only recommended SHARP chargers: AC Adaptor/Battery Charger AA-73S or Car Battery Adaptor/Charger VR-P73CH.

To prevent damage and prolong battery life:
Do not damage or drop the unit or subject it to mechanical vibration.

Avoid repeated charging without discharge of the battery pack.

The battery pack has a limited life, when it begins to deliver less recording time per charge, purchase a replacement.

Note

The battery pack is normally warm after charging or use.

RECORDING TIME of BT-73: 60min.

The recording time of a fully charged battery pack is influenced by the amount of recording and standby time, use of the zoom lens and other factors.
Spare battery packs are available from your SHARP dealer. Have spare battery packs on hand, otherwise you may miss important video opportunities.

Nickel-cadmium batteries are best when maintained under the following conditions:

1. Full charging takes place between 10°C and 35°C. Charging takes longer at lower termperatures and charging may be incomplete at higher temperatures.
2. Store battery packs in a cool dry place. Long exposure to high temperatures increases battery discharge and reduces battery life.
3. Total battery discharge may naturally occur during long storage. Discharge batteries before storing them — this extends battery life.
4. Detach batteries from Camcorder or charger after use, otherwise battery discharge may continue.

Viewfinder Information

Information and warnings are displayed in the viewfinder, providing a handy visual reference.

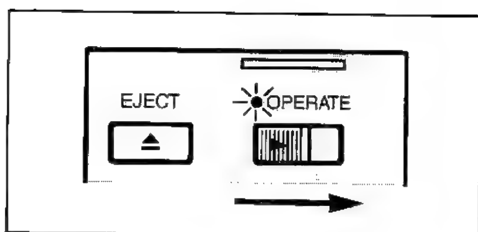
Display	Indicates
Recording	
STBY	In standby, ready to record.
REC / LP-REC	Recording at the speed shown. "REC" — Recording at the standard-play speed. "LP-REC" — Recording at long-play speed.
Controls	
OUTDOOR / INDOOR	White balance switch set to position shown.
M0000	"M" - Counter memory is on.
23.9.89 / 12:00:00	The date/time display can be recorded.
✻1000	High Speed Electronic Shutter is on.
INDEX	Cue mark inserted at start of recording.
Warnings	
REC / LP-REC (flashing)	Approaching end of tape
TAPE (flashing)	Cannot record because no cassette or safety tab broken off. Action: Insert cassette with safety tab intact.
DEW (flashing)	Condensation on tape drum. Action: Wait until "DEW" stops flashing.
LIGHT	Insufficient light to record. Action: Move to another location or provide more light.
BATTERY (flashing)	Battery pack charge is low. Action: Replace or charge the battery pack.

Loading a Cassette

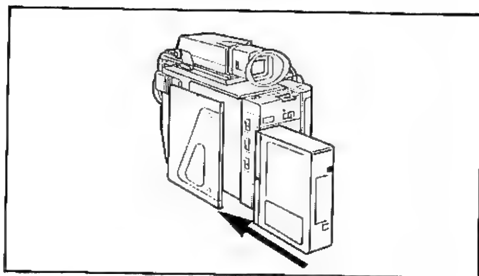
Connect a power source before loading or ejecting a cassette.

Load a VHS-C cassette by following the steps below.

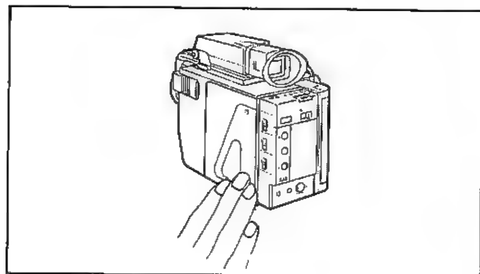
1 Slide the OPERATE switch on — the OPERATE indicator will light.



2 Press the EJECT button to open the cassette compartment. Insert a VHS-C cassette with the transparent window facing you and the arrow facing out.
Remove tape slack before inserting the cassette.

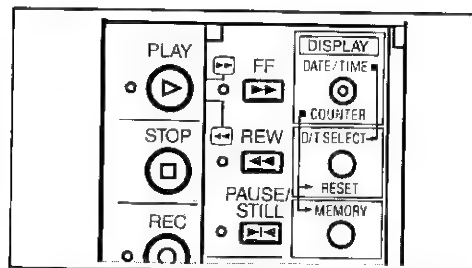


3 Press "**PRESS FIRMLY**" to close the compartment door.

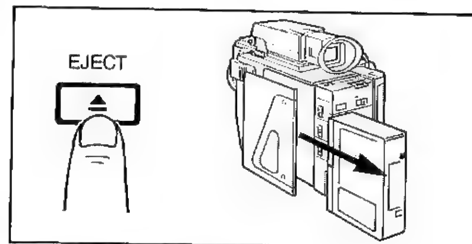


Ejecting a cassette after recording or playback.

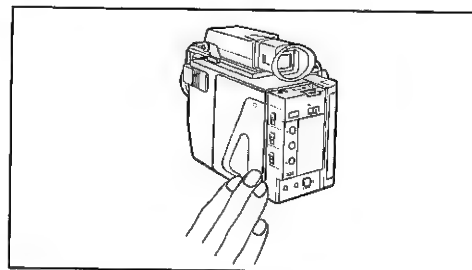
1 When finished recording, press the Record Start/Stop button, so STBY is displayed in the viewfinder. Then press the STOP button.
OR
When finished playback, press the STOP button.



2 Press the EJECT button. The cassette compartment will open. Remove the cassette.



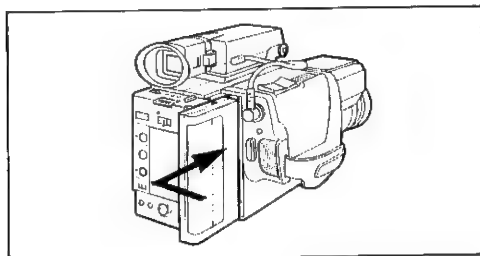
3 Close the compartment door.



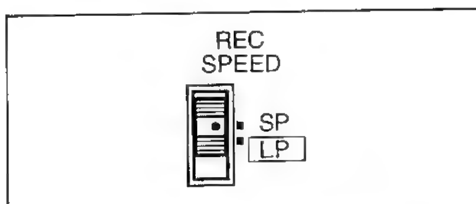
Switch the power off when the Camcorder is not being used.

Camera Recording

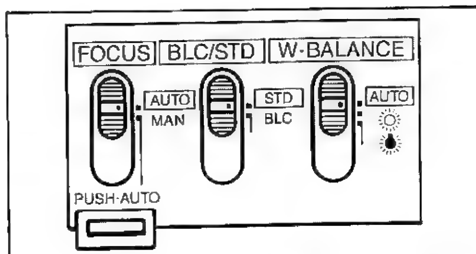
1 Attach a Battery Pack or use a Power Adaptor.



2 Set the tape speed to SP(standard play) or LP(long play).

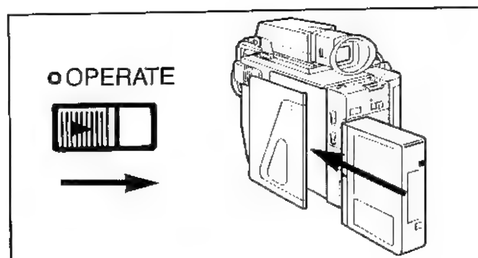


3 Set the FOCUS switch to AUTO.
Set the W.BALANCE switch to AUTO.
Set the BLC/STD switch to STD.

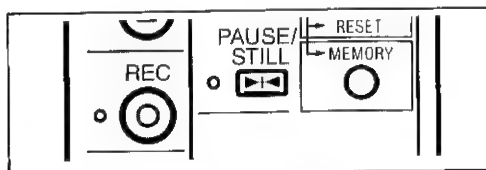


For more information, see Manual Controls and Manual Focus on page 23.

4 Slide the OPERATE switch on — the OPERATE indicator will light.
Press the EJECT button and insert a cassette.

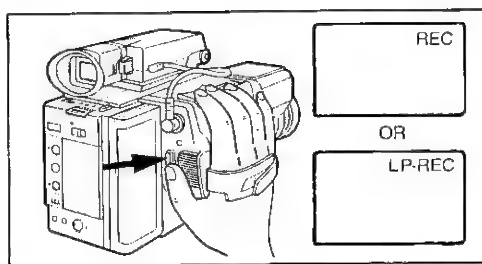


5 The REC and PAUSE/STILL indicators will light. Check that STBY (Standby) is displayed in the viewfinder. Hook the lens cap over the front of the grip strap.
Press the power zoom buttons and use the viewfinder to compose the scene and check the focus.

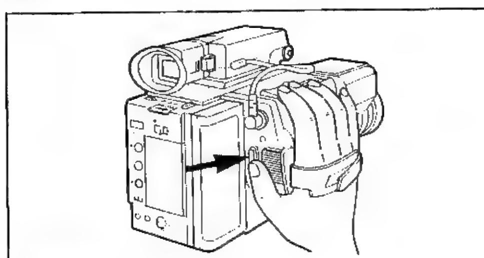


6 Press the Record Start/Stop button to start recording. The PAUSE/STILL indicator will go off.

REC or LP-REC is displayed in the viewfinder. The Camcorder is now recording what you see in the viewfinder.



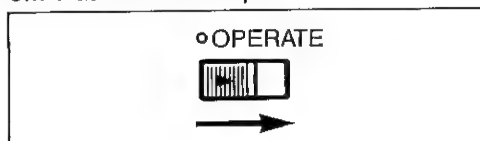
7 If you want to stop recording, press the Record Start/Stop button to go to standby. (Press the button again to continue recording.)



Note

If the Camcorder is standing by for more than 5 minutes, it will switch itself off to protect the tape. To restart recording, slide the OPERATE switch on. Clean assemble recordings can be created in this manner, even after a long break.

8 When finished recording, press the Record Start/Stop button to go to standby. Press the EJECT button to eject the cassette, then slide the OPERATE switch off. Put the lens cap on.



Autofocus

Autofocus lets you concentrate on creating great videos, knowing they will be perfectly focused. The 8× variable speed power zoom gives great close-ups, too.

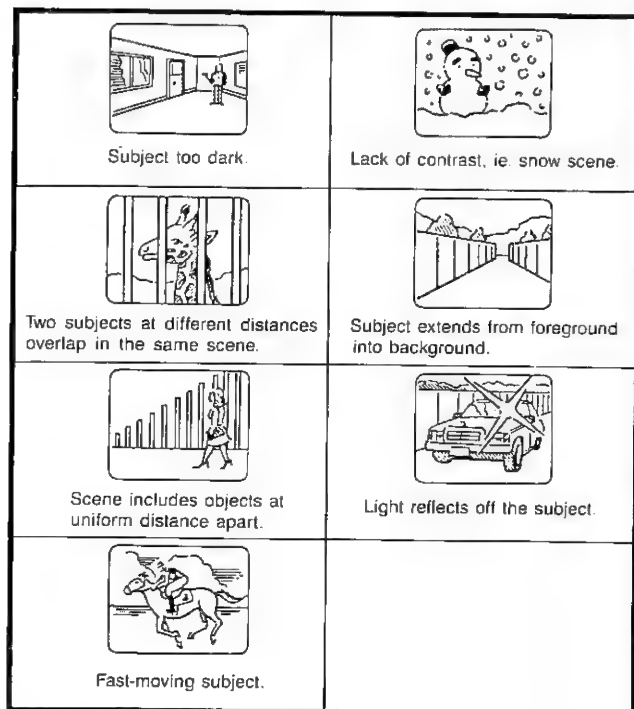

Focus detection zone

In the AUTO position the focus is continuously adjusted to maintain the best focus. There is a small area in the center of the viewfinder which detects the subject distance and sets the focus. Try and keep the subject in the middle of the viewfinder.

Cautions

- To conserve power, Autofocus will not operate unless a tape is inserted. (Only when battery pack is used.)
- To conserve power, Autofocus will not operate after the STOP button is pressed.
- Do not touch the focus ring or cover the Autofocus window while the autofocus mechanism is operating.
- If the focus ring is touched during Autofocus, the Autofocus may stop as a safety feature. When this happens, switch the FOCUS switch to MAN and back to AUTO.

The Autofocus sensor may not be able to focus on a subject in the following situations. Manually focus the lens to obtain the correct focus.


Subject too dark.

Lack of contrast, ie. snow scene.

Two subjects at different distances overlap in the same scene.

Subject extends from foreground into background.

Scene includes objects at uniform distance apart.

Light reflects off the subject.

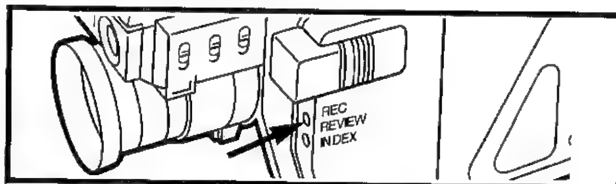
Fast-moving subject.

Note

If the lens or autofocus window is dirty or obscured, accurate focusing may be difficult. Keep these clean at all times. If they become dirty, clean with a soft tissue and use lens cleaning fluid to clean the lens. Should condensation occur, dry by wiping with a soft cloth or wait until the condensation evaporates.

Quick Review

While STBY is displayed, press the REC REVIEW button. About the last 2 seconds of the recording are rewound and played back. The Camcorder is then ready to continue recording.

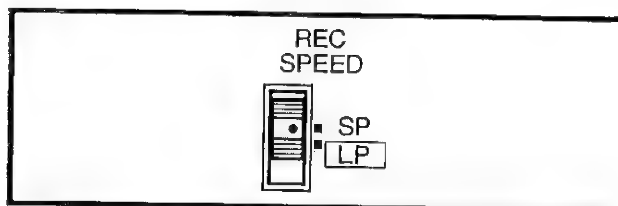


Note

The TRACKING control should be in the centre position marked by the indent.
There may be some noise when playback starts. This is normal.

One-hour Recording

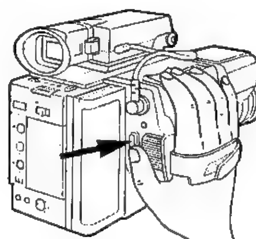
Set the SP/LP selector switch to LP (long play) to record 60 minutes on EC-30SD/HG cassettes. In the SP(standard play) position, EC-30SD/HG cassettes can record 30 minutes of video.

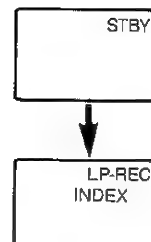


Auto Index

Auto Index lets you quickly locate your favorite scenes during playback on a VCR equipped with VHS Index Search System (VISS). Auto Index records a special cue mark on the tape.

1. Press the Record Start/Stop button to pause recording. Press the INDEX button — INDEX is displayed in the viewfinder.
2. Press the Record Start/Stop button to resume recording. A cue mark will be inserted during about the first two seconds of recording.





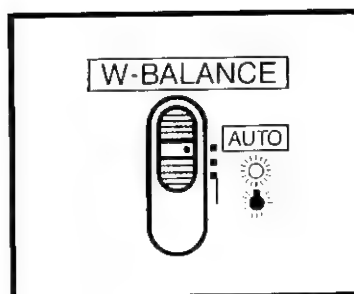
Note

- Auto Index operates only during standby. INDEX is displayed in the viewfinder for two seconds after recording starts.
- This camcorder does not contain the VISS playback circuits. The index feature can only be used with VISS equipped VCRs.

Auto White Balance

Your Camcorder is equipped with automatic white balance which ensures good colour in your videos. Correct colour balance is important for accurate colour reproduction.

The normal setting for the W.BALANCE switch is the AUTO position. The white balance is automatically adjusted to compensate for any changes in the colour temperature of the light. Be careful not to cover the white balance sensor.



Power Zoom (Wide/Telephoto control)

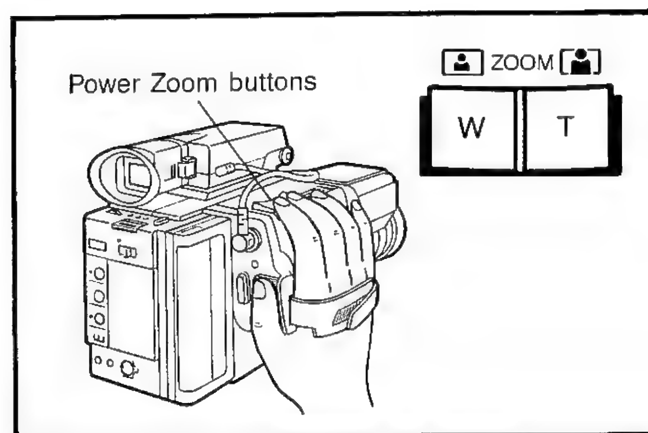
One of the best features of this Camcorder is the variable speed power zoom.

Press the power zoom buttons to zoom in and out on a subject. The pressure of your finger tips controls the zoom speed.

The zooming speed is controlled by your finger pressure, so the harder you press, the faster the zoom speed.

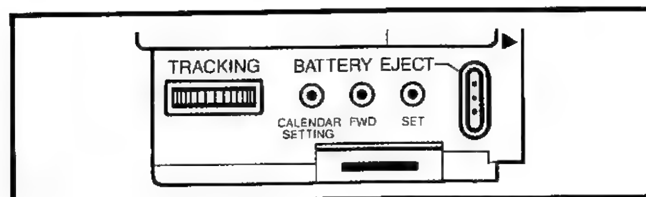
Press the zoom buttons hard to rapidly zoom in or out in 5 seconds, or press the zoom buttons lightly to slowly zoom in or out in 10 seconds.

T(ele) [tele icon] brings things closer to you, while W(ide) [wide icon] makes things appear further away.



Auto Date/Time Function

The auto date/time function features a date and time which can be recorded as a handy reference. When the lithium battery is installed " 1. 1. 87" (1st Jan. 1987) is automatically displayed. Follow the instructions below to set the current date and time.



Setting the Date/Time

Example: Setting the date to 25th Oct. 1988 and time to 15:27.

1 Install the date/time lithium battery. See page 7.	**2** Connect a battery pack or power source. Slide the OPERATE switch on.
3 Press the CALENDAR SETTING button using a dull-pointed object such as a ball-point pen. (CALENDAR SETTING, FWD, SET)	**4** The day will flash. Press FWD to select the day. When the correct day appears, press SET. (CALENDAR SETTING, FWD, SET; 25-1. 87)

Playback

The VL-C73SA can playback VHS-C cassettes you have recorded. They can be played back on the viewfinder or a TV.

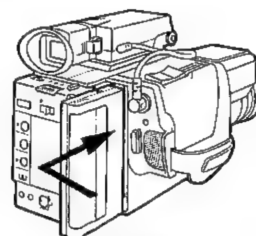
1 Attach a Battery Pack or use a Power Adaptor. Slide the OPERATE switch on — the OPERATE indicator will light. Press the EJECT button and insert a cassette.

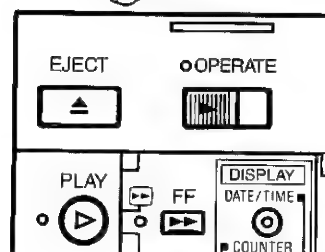
Note

Remove any tape slack first.

2 SINCE THE CAMCORDER IS AUTOMATICALLY STANDING BY TO RECORD, PRESS THE STOP BUTTON. Press the PLAY button - the play indicator will light and playback will start.

3 Use the viewfinder to monitor playback. Insert an earphone in the EAR jack to monitor the audio. For TV playback, see page 21.



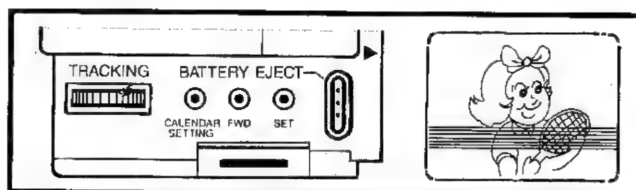


Note

The SP/LP switch may be in either position. The recording speed is automatically sensed and the tape is played back at the correct speed.

Tracking adjustment

If noise bars are visible, adjust the TRACKING control. Turn it slowly in either direction to reduce the picture noise. After playback, return the TRACKING control to the centre indent position.

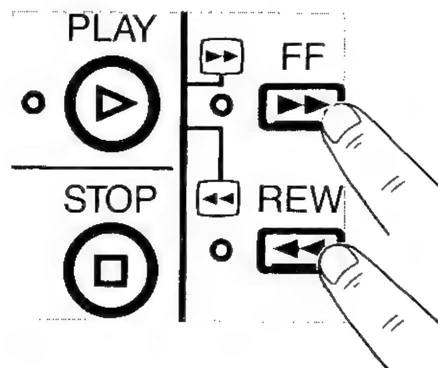


Forward/Reverse Search and Still

To quickly locate a point on a recorded tape, use the Forward and Reverse Search buttons. Their indicators will light (during Forward/Reverse Search).

Forward Search
Press the FF(⏩) button during playback. This speeds playback up to 3 times faster than normal for an SP recorded tape and 7 times faster for an LP recorded tape.

Reverse Search
Press the REW(⏪) button during playback. This speeds up reverse playback to 3 times faster than normal for an SP recorded tape and 7 times faster for an LP recorded tape.

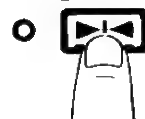


Note

There may be some picture noise during Forward/Reverse Search. This is normal.If the TV picture rolls vertically, adjust the TV vertical hold control. The picture may go monochrome during Forward/Reverse Search on an SP recorded tape. This is normal.

Still

Press the PAUSE/STILL button during playback to still the picture — the indicator will light. To resume playback, press the PAUSE/STILL button again.



Note

If the TV picture rolls vertically, adjust the TV vertical hold control.
To protect the tape, the Camcorder releases the tape tension and resumes playback when left longer than 5 minutes in STILL during playback.

About 5 min.
STILL ——► PLAYBACK

Using the Tape Counter

The 4-digit display acts as a handy reference to help you locate specific scenes. Use the tape counter memory to quickly return to a favorite scene.
When the memory is on, the tape stops when the counter reads "M0000" during FF and REW.

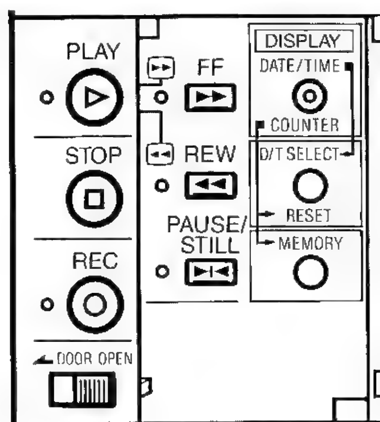
1 Slide the OPERATE switch on.

2 Open the Control Panel. Press the DISPLAY button until the counter is displayed in the viewfinder.

3 Playback the tape and press the RESET button and the MEMORY button at the begining of the scene which is to be played back again.

4 Press STOP at the end of the scene and then press the REW button. The tape will rewind to roughly "0000" and tape travel will stop.

- Pressing the MEMORY button again will cause "M" to go out on the screen, and the COUNTER MEMORY will be cancelled.



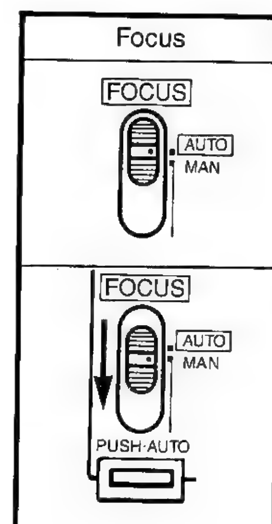
Notes

- The counter memory operates during FF and REW.
- Press the MEMORY button to switch memory off. The 4-digit display will be displayed.
- The date and time must be initially set before the tape counter is used. If you have not yet set the date/time see "Setting the Date/Time", page 16.

Auto/Manual Controls

Position \ Control	Focus	Iris	White Balance
Automatic	FOCUS AUTO MAN	BLC/STD STD BLC	W-BALANCE AUTO
Manual	FOCUS AUTO MAN PUSH·AUTO One-shot AF	Backlight compensation BLC/STD STD BLC	Outdoor W-BALANCE AUTO Indoor W-BALANCE AUTO

Manual Focus



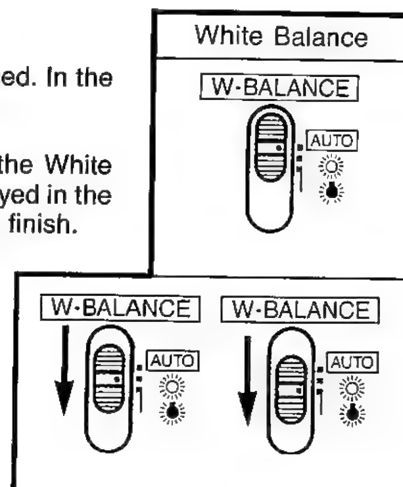
There will be times when you want to focus the lens yourself. Set the FOCUS switch to MAN and focus the lens by turning the focus ring.

Manual focus is useful when the subject is not in the centre of the viewfinder. If the subject is in the centre of the viewfinder, press the PUSH AUTO button to automatically focus on it.

Manual Focusing
To focus the lens by hand:

1. Press T [ ] to zoom in on your subject.
2. Turn the focus ring until the subject is focused.
3. Lightly press W [ ] and zoom out to compose the scene.

White Balance



White balance ensures that all the colours in a scene are correctly reproduced. In the AUTO position, white balance is adjusted automatically.

When using lighting with a colour temperature of 5600°K or 3200°K, set the White Balance switch to the ☼ or ● position. OUTDOOR or INDOOR is displayed in the viewfinder. Remember to return the switch to the AUTO position when you finish.

Colour temperature	Location	Conditions
5100°K ~ 5600°K	Outdoor	Fair, sunny weather.
3000°K ~ 3200°K	Indoor	Halogen/Tungsten lighting.

Poor white balance or insufficient lighting may give you poor quality pictures. For precise colour balance, monitor the picture on a colour monitor and adjust the white balance until the colour is natural.

The colour temperature of a light source varies. For instance, the colour temperature of the sun will vary depending on the weather and time of day.

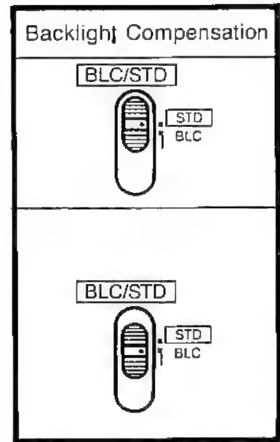
Under the following conditions Auto White Balance may not function correctly.

- When mixing natural and artificial light. Beware of window scenes containing a mixture of artificial and natural light. Likewise all lighting should have the same colour temperature.
- When using special effects lighting.
- When recording a subject against a background with an intense hue.
- When there is insufficient light.
- When the colour temperature of a scene changes too rapidly or there is too much contrast.

Backlight Compensation

This Camcorder has Auto Iris which automatically adjusts to the light. However if the subject is backlit or in shadow, the subject may appear dark. In this case BLC (Back Light Compensation) will prevent the subject from appearing dark.

Set the BLC/STD switch to BLC. In this position, the iris is opened 1 to 2 f-stops more than in the STD(Standard) position.
Return the BLC/STD switch to the STD position afterwards.

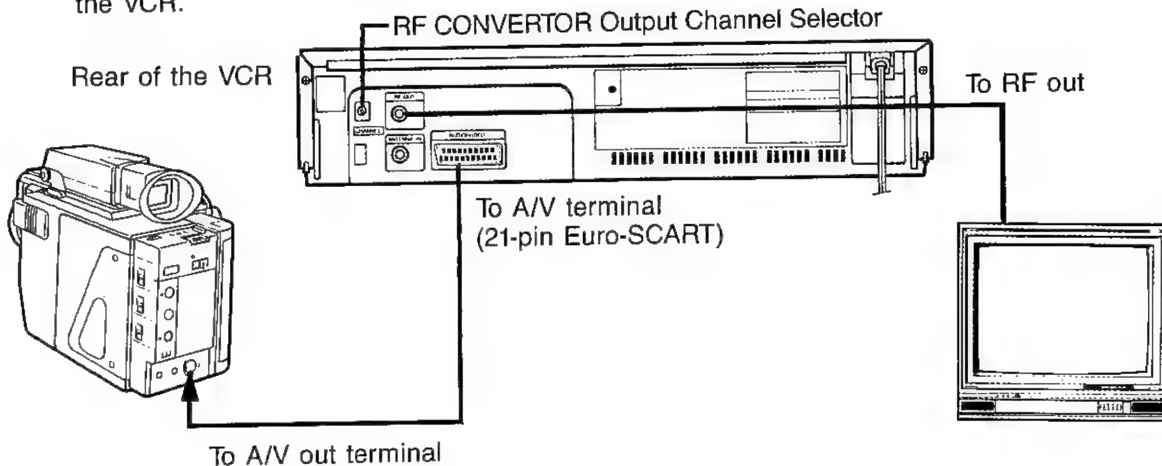


Editing and Dubbing

Connection

1 Plug the A/V OUTPUT cable into the AV out terminal on the rear of the Camcorder. Plug the 21-pin A/V OUTPUT connector into the A/V terminal on the rear of the VCR.

2 Monitor recording on a TV connected to the VCR.

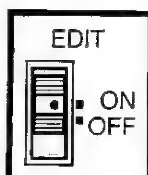


Operation

Play back the tape in the Camcorder with the EDIT switch on and record on the VCR. Press the PAUSE button on the VCR to edit out any sections of the original recording.

Edit control
Picture quality inevitably deteriorates each time you dub from the Camcorder to a VCR. Slide the EDIT switch on to minimize deterioration of picture quality. Use this while you edit your videos.

Notes



- Edit only operates during playback.
- Normally, the EDIT switch should be off.

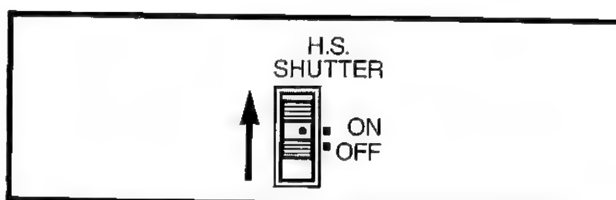
Technical explanation
Normally the A/V signal is output after several stages of Noise Reduction processing. This improves the TV picture quality, but the A/V signal is too weak for good quality editing or dubbing. High Definition Edit boosts the A/V signal.

High Speed Shutter

High Speed Electronic Shutter is a super-fast 1/1000 second shutter speed that can be used instead of the regular 1/50 second shutter to produce sharp, blur-free recordings of high-speed motion.

Use High Speed Shutter when you record fast-moving sports like tennis so shots will be crisp and sharp during STILL playback. Use High Speed Shutter when you want to record your favorite sport.

Since High Speed Shutter is faster (by four f-stops) than normal, it requires more light. Use High Speed Shutter in good light, with minimum lighting of 300 lux, such as outdoors.



Note

Avoid using High Speed Shutter under fluorescent lighting as this will cause flickering in the picture.

∗1000

"∗1000" is displayed in the viewfinder when High Speed Shutter is on.

Macro Shots

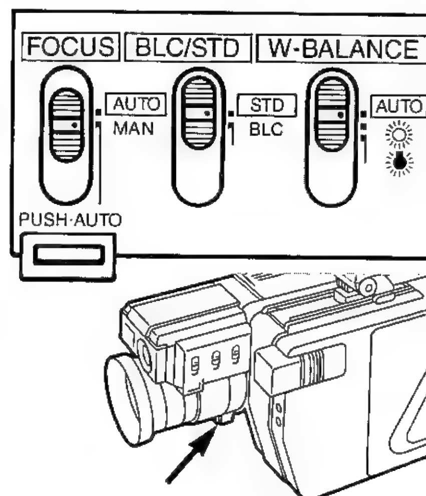
Small plants, insects, even photos in the family album can be recorded using Macro and enlarged to fill the screen. You can also use Macro to record titles for your videos.

Normally the lens can only focus on subjects that are more than 1m away from the front of the Camcorder.

By setting the lens to Macro, you can manually focus on any subject within the macro range 3cm - 119cm, right up to the front of the lens.

Mount the Camcorder on a steady tripod as the smallest movement is magnified when shooting macro subjects.

1. Set the FOCUS switch to MAN. Press the Macro button while turning the zoom ring to the green range. Set the W.BALANCE switch to ☼ or 💡 depending on the incident light.
2. Focus by slowly turning the zoom lever.
3. Turn the zoom lever back to the normal focus range when you have finished with macro.



Note

The autofocus does not operate in the macro range.

Video Techniques

To give a professional finish to your video recordings, we suggest you become fully acquainted with the following pages which contain a wealth of advice and useful tips, guaranteed to improve your video skills.

If you take the time to critically examine your favorite TV drama, you will notice that zoom shots are rare. Most dramas retain their continuity by following the action from different angles. Using the same techniques as TV dramas, you too can achieve the same quality and standards in your home videos. Notice that the camera always moves smoothly and that the picture never jumps around. Simple planning, coupled with using a video tripod and a fluid or cam head, will noticeably improve most home video. Before you start recording, think about what you are going to record and how the Camcorder will move as you follow the action. You may even want to write a simple script or make a few notes.

Advanced use of the Zoom Lens

At first you may be tempted to zoom at every opportunity. Resist the impulse to frequently zoom in and out and concentrate on becoming skilled at slow, steady zooming. Zoom shots are best used sparingly. You should slowly zoom in or out on your subject. Because your finger pressure controls the zoom speed, apply a light touch at first so you become accustomed to its use.

This zoom lens can be adjusted from wide angle to telephoto, to match the scene. By taking just a little more time and care, you can produce professional videos which will keep your memories alive for years to come.

While Telephoto lets you get in close to the action, it has another use — it compresses distance. To separate your subject from the background, simply move back from your subject and zoom-in by pressing T [👤].

To have both the subject and background in focus, move closer and zoom-out by pressing W [👤]

Note

Do not touch the Zoom Lever during power zooming.

Follow Zoom
In follow zoom shots, the subject is moving towards or away from you while remaining the same size in the viewfinder. They are easy to make and will make your home videos look more interesting.

1 Set the Autofocus to manual and lightly touch the power zoom buttons.

2a When the subject is coming towards you, slowly zoom out.

2b When the subject is moving away from you, slowly zoom in.

Shifting the Focus
By shifting the focus while shooting a scene you can move the emphasis from one subject or place to another. This is an excellent way of retaining continuity between scenes or marking the transition between them.
Start the shot on a subject in the foreground and smoothly shift focus to the subject in the background. To indicate the passage of time or a change of scene, gradually change focus, making the subject go out-of-focus.

Pan and Tilt
Pan shots are when the camera moves horizontally across a scene, wider than one frame can accommodate. Tilt is vertically moving the camera to cover a scene.

The best pan and tilt technique is quite simple:

1. Record a few seconds focused on the first part of the pan or tilt.

2. Slowly move across the scene.

3. End the pan or tilt by focusing on the final frame for several seconds.

Plan your action in advance and practice the movement while STBY is displayed in the viewfinder. End the pan or tilt with something important or expressive such as a face, this improves continuity between scenes. Try combining zoom and pan shots, to increase the impact of a shot.

Lighting

For clear good-quality pictures you will need between 500 to 100,000 lux — you can record in less light, however the picture quality may suffer. Adequate lighting is also essential for correct white balance.

Reducing the brightness
In bright sunlight, especially at the beach in summer or when skiing, attach a 46mm ND(Neutral Density) filter to prevent the colour becoming washed-out. Remove the lens hood before attaching the filter. ND filters are available at photo and camera stores. An ND2 filter reduces the light by 1/2, an ND4 filter reduces the light to 1/4.

Increasing the light
Adding lighting is more complicated. Artificial lighting is sometimes needed. Tungsten lamps provide the most natural light, while keeping a constant colour temperature over a long life.

When using lighting with a colour temperature of 5600°K or 3200°K, set the White Balance switch to the ☼ or ✹ position. OUTDOOR or INDOOR is displayed in the viewfinder.

Brightness	Situation	White Balance Range	Colour Temperature	Situation	Colour
	Blue sky				
100,000 (Lux)	Clear day at noon (100,000)		10,000 (°K)	Clear day	Blue
	Clear day at 10am (65,000)	REDUCE THE BRIGHTNESS	9,000	Colour TV	
10,000	Clear day at 3pm (35,000)		8,000	Cloudy day	
	Cloudy day at noon (32,000)				
	Cloudy day at 10am (25,000)		7,000	Rainy day	
1,000	Cloudy day, one hour after sunrise (2,000)		6,500	Daylight fluorescent light	
	Clear day, one hour before sunset (1,000)		6,000	Camera flashbulb	
	Fluorescent light near window (1,000)	AUTO	5,500		
	Factory floor (700-800)		5,000	Blue photolamp	White
	Sales counter in department store (500-700)		4,500	White fluorescent light	
	Bowling alley (500) Library (400-500)		3,500	Off-white fluorescent light Tungsten photolamp	
	Office with fluorescent lighting (400-500)		3,200	Halogen lamp	
	Fluorescent desk lamp (400) Flashlight at 1m (250)		2,800	Tungsten lamp Iodine lamp	Yellow
100	Shop stairway (100)		2,500	Acetylene lamp	
	During intermission at movie theater (15-35)	ADD MORE LIGHT		Kerosene lamp	
	Cigarette lighter at 30cm (15-20)				
10	Candles on birthday cake at 20cm (10-15)		2,000	Candlelight	Red
	Candlelight				

Notes

- These are approximations.
- For more precise colour balance — check the picture on a colour monitor and adjust the white balance until the colour is natural.
- Auto White Balance should normally be used in the colour temperature range shown above. However it will satisfactorily operate from 2700°K up to 9000°K, but the picture may become redder or bluer, respectively.

Video Lighting

Lighting is one of the most important areas in home videos. Also one of the most overlooked. Good lighting can often mean the difference between a great picture and a poor quality one. And lighting is essential for correct white balance.

In most outdoor situations natural lighting is adequate for home videos. Indoors the situation becomes more complicated. Artificial lighting is required and tungsten (or quartz) lamps provide the most natural of artificial light sources, while providing a constant colour temperature over a long life.

Good lighting is difficult to achieve and there are many problems to catch the unwary. Simply mounting one light on or several lights either side of the camcorder will only make your subject look flat and two-dimensional. To make a subject more interesting, use the lighting to model your subject and to add or create emphasis in a scene.

Before Requesting Service

Symptom	Checkpoints
No power	Battery pack correctly connected? Battery pack charged? Power supply correctly connected?
Cannot record	"TAPE" flashing in viewfinder? Check the record safety tab.
Colour recorded is different from colour of subject	Check White Balance switch? Check whether correct light setting?
No background music is recorded	Background music volume is too low or switched off?
Recording does not start	Has the REC button been pressed?
Tape is moving, but no TV picture	Is the TV tuner correctly set (Video Channel for normal TV; VIDEO or A/V for A/V-equipped TV)?
Noise bars visible on TV	Use TRACKING control to reduce noise.
Playback picture quality is poor, but TV reception is good	Video playback heads may be dirty or worn. Consult nearest SHARP Service Dept. for head cleaning or replacement.
Tape stops during FF or REW	"M0000" displayed in viewfinder? If so, press MEMORY button.
Cannot rewind or fast forward	Tape completely rewound or at tape-end?
When two or more indicators are lit nothing operates.	If this occurs except when the battery pack is connected, turn off the OPERATE switch, then on. This also indicates battery pack is exhausted.

This CAMCORDER is a microcomputer-controlled device. External electrical noise and interference may prevent it from functioning properly. In such cases, disconnect the power supply (battery pack, AC power adaptor, etc) and reconnect it, then continue the operation.



MODE D'EMPLOI — FRANÇAIS

ATTENTION:
POUR EVITER LES CHOCS ELECTRIQUES, TENIR CET APPAREIL A L'ABRI DE LA PLUIE ET DE L'HUMIDITE.

Cet appareil ne doit être alimenté qu'à partir d'une tension continue de 9,6V ou par l'intermédiaire de l'adaptateur conseillé.

ATTENTION:
Pour éviter les chocs électriques et les risques d'incendie, NE PAS RACCORDER CET APPAREIL à une source de tension autre que celles indiquées dans ce manuel.

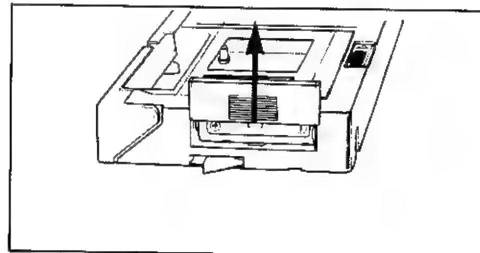
ATTENTION:
Pour éviter les chocs électriques, ne pas ouvrir le boîtier. L'appareil ne contient aucune pièce que l'utilisateur puisse réparer. Les réparations doivent être effectuées par le revendeur ou un service d'entretien agréé.

Utilisation de l'adaptateur de cassette

L'adaptateur de cassette VR-72CA permet de lire des cassettes VHS-C avec un magnétoscope à cassette VHS.
(Une cassette vidéo compacte installée dans l'adaptateur de cassette est entièrement compatible avec un magnétoscope VHS ordinaire, que ce soit pour l'enregistrement ou la lecture.)

Retirer le couvercle du logement de la pile en le soulevant.
L'adaptateur pour cassette, VR-72CA, fonctionne à partir d'une pile "AA".

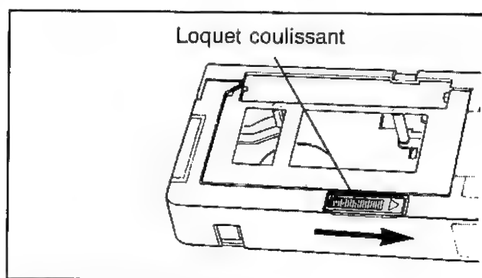
Mettre en place la pile "AA" fournie et replacer le couvercle.



Mise en place d'une cassette vidéo compacte dans l'adaptateur de cassette

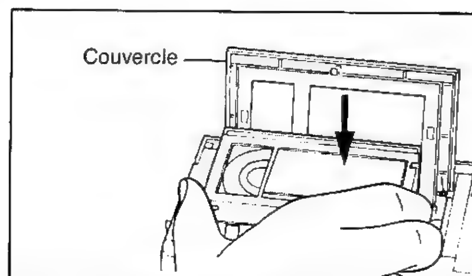
- Tendre le ruban avant de mettre en place la cassette vidéo dans l'adaptateur afin d'éviter de l'endommager.

1 Ouvrir le couvercle en poussant le loquet coulissant dans la direction de la flèche.



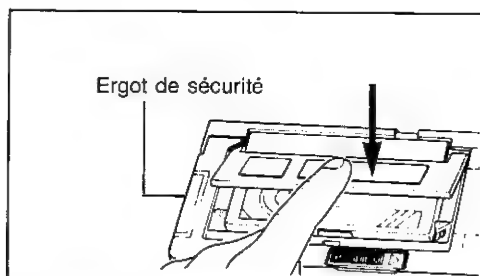
- Le couvercle s'ouvre.

2 Placer la cassette comme indiqué sur l'illustration.



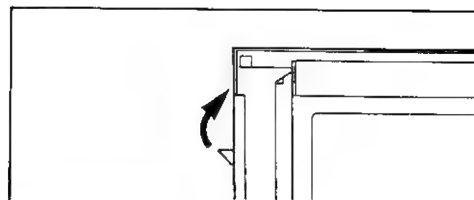
- Placer la cassette bien à plat et non pas inclinée.
- Vérifier que le ruban n'est pas détendu.
- Ne pas toucher le ruban lorsqu'on place la cassette compacte dans l'adaptateur de cassette.

3 Refermer le couvercle.



- Le ruban est automatiquement mis en place.

4 L'ergot de sécurité rouge se rétracte pour indiquer que le chargement est terminé.

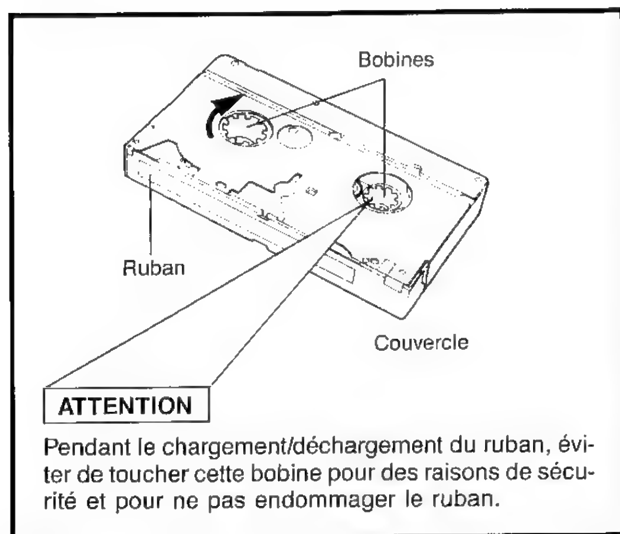


ATTENTION

Pendant le chargement/déchargement du ruban, éviter de toucher les bobines de la cassette pour des raisons de sécurité et pour ne pas endommager le ruban.

PRECAUTIONS

Vérifier l'état du ruban après avoir placé la cassette et lorsque le chargement du ruban est terminé:
1. Vérifier que le ruban h'est pas détendu. (Ne pas ouvrir le couvercle.)
2. Si le ruban est détendu, le tendre en tournant la bobine dans le sens de la flèche.



Lecture de la cassette

1. Charger l'adaptateur de cassette dans le magnétoscope à cassette VHS de la même façon qu'une cassette VHS normale.
2. Faire fonctionner le magnétoscope à cassette VHS comme d'habitude.

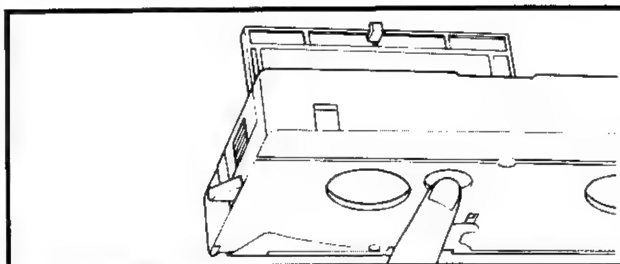
- Noter qu'il est possible d'utiliser les effets spéciaux de lecture du magnétoscope à cassette VHS.
- Si des barres parasites apparaissent, régler la commande d'alignement du magnétoscope à cassette. Ne pas oublier de remettre la commande d'alignement en position normale après la lecture de la cassette VHS-C.
- Se reporter au mode d'emploi du magnétocassette.

Remarques

- Pendant les effets spéciaux de lecture (ralenti, arrêt sur image, etc.), l'image risque de vibrer ou des barres parasites risquent d'apparaître.
- Un ergot de sécurité qui dépasse indique que le chargement du ruban n'est pas terminé. NE JAMAIS charger l'adaptateur de cassette dans le magnétoscope dans ce cas, ceci risquerait d'endommager l'adaptateur et le magnétoscope.
- Eviter les chargements et éjections répétés de la cassette sans la lire ou sans effectuer d'enregistrement. Ceci détend le ruban et risque de l'endommager.
- Il n'est pas possible de charger l'adaptateur de cassette lorsqu'il est à l'envers.
- Après utilisation, retirer la cassette de l'adaptateur de cassette.

Retrait de la cassette vidéo compacte

Pousser le loquet coulissant dans la direction de la flèche pour ouvrir le couvercle et retirer la cassette de l'adaptateur de cassette en la poussant du doigt par le trou qui se trouve dessous.

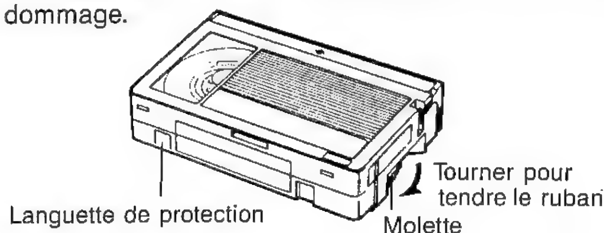


Remarques

- Cet adaptateur de cassette a été usiné avec précision. Eviter de le soumettre à des vibrations violentes ou à des chocs. Ne pas le faire tomber et ne pas le démonter, dans le cas contraire il risquerait de ne pas fonctionner correctement.
- Glisser l'adaptateur de cassette dans son étui, le côté avec l'ergot de sécurité en premier.

Cassettes vidéo

- Le VL-C73SA utilise uniquement des cassettes compactes portant le logo VHS C.
- Lorsqu'on enregistre sur une cassette déjà enregistrée, les signaux vidéo et audio enregistrés auparavant sont automatiquement effacés.
- Il n'est pas possible de placer la cassette à l'envers.
- Eviter les chargements et éjections répétés de la cassette sans la lire ou sans effectuer d'enregistrement. Ceci détend le ruban et risque de l'endommager.
- Vérifier que le ruban n'est pas détendu avant de charger une cassette. Tendre le ruban en tournant la molette qui se trouve sous la cassette dans la direction de la flèche.
- Briser la languette de protection contre l'effacement pour éviter d'enregistrer par inadvertance sur une cassette que l'on désire conserver. Recouvrir l'ouverture avec un morceau de ruban adhésif pour enregistrer sur la cassette.
- Ne pas soulever le couvercle de protection du ruban — il protège le ruban de la poussière et de tout dommage.

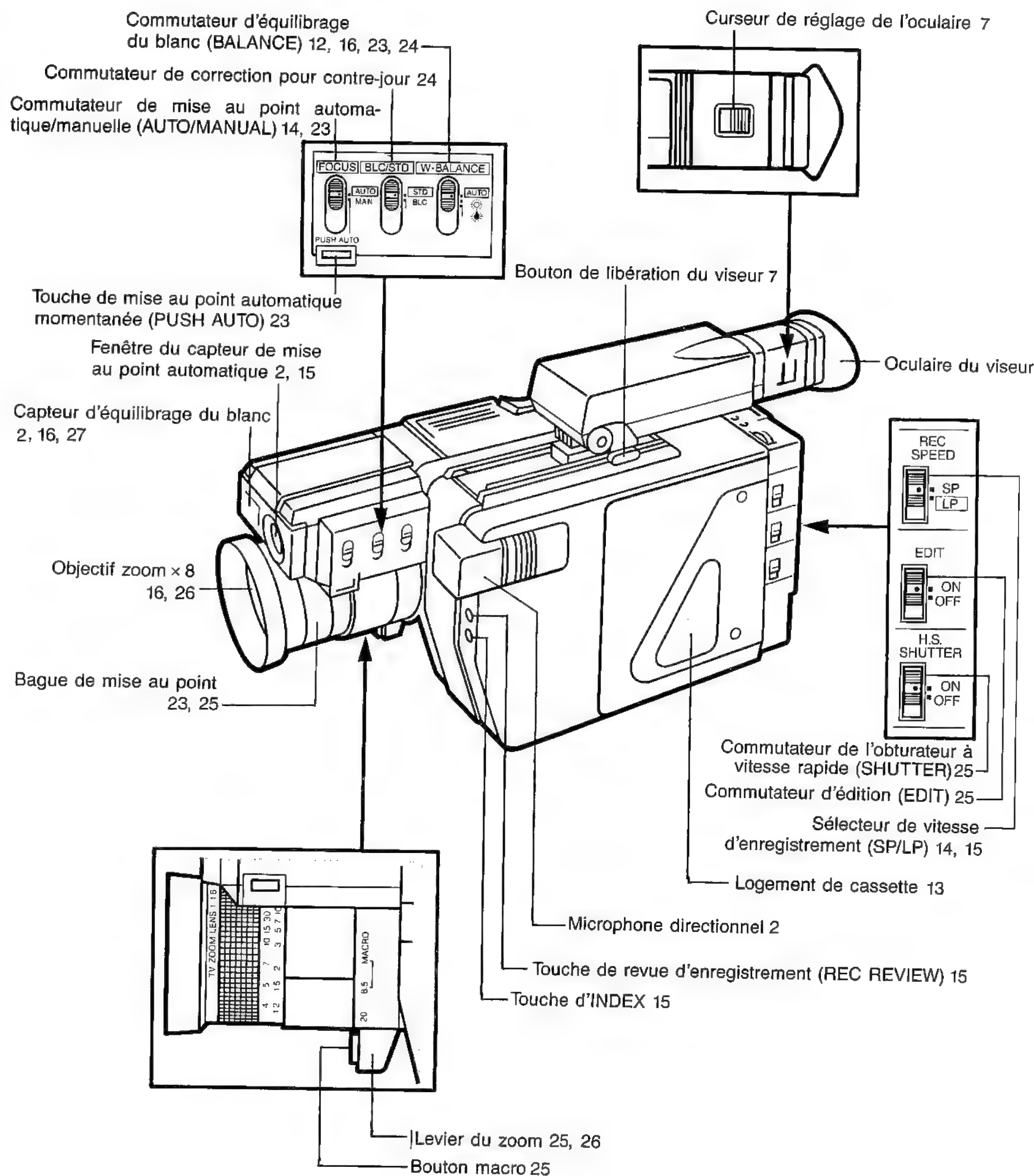


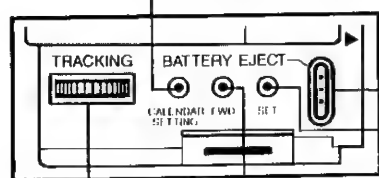
Rangement des cassettes

- Eviter de placer les cassettes en plein soleil. Ne pas les placer à proximité d'un appareil de chauffage.
- Eviter de ranger les cassettes dans un endroit humide ou poussiéreux.
- Eviter de faire tomber les cassettes ou de les soumettre à des chocs ou à des vibrations.
- Ne pas exposer les cassettes à des champs électromagnétiques puissants (moteurs électriques, transformateurs ou aimants).
- Toujours remettre la cassette dans son étui lorsqu'on ne l'utilise pas et ranger l'étui verticalement.

Les parties principales et leur rôle

Pour des informations détaillées sur la fonction et l'utilisation des différents organes, se reporter aux pages correspondantes.





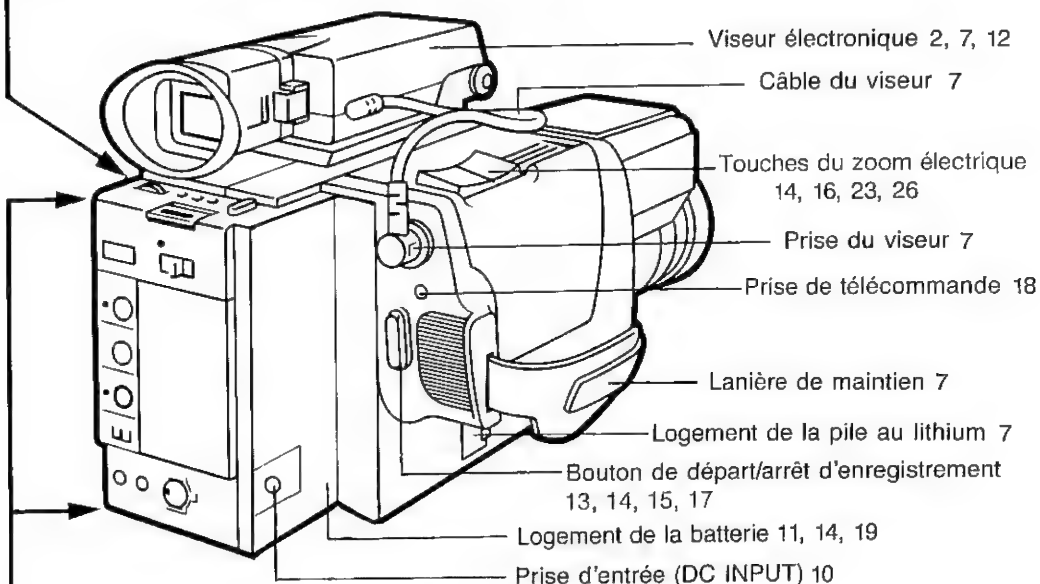
Bouton de réglage du calendrier (CALENDAR SETTING) 16

Touche d'éjection du bloc-batterie (BATTERY EJECT) 11

Bouton de réglage (SET) 16, 17

Bouton d'avance (FWD) 16, 17

Commande d'alignement (TRACKING) 15, 19



Viseur électronique 2, 7, 12

Câble du viseur 7

Touches du zoom électrique 14, 16, 23, 26

Prise du viseur 7

Prise de télécommande 18

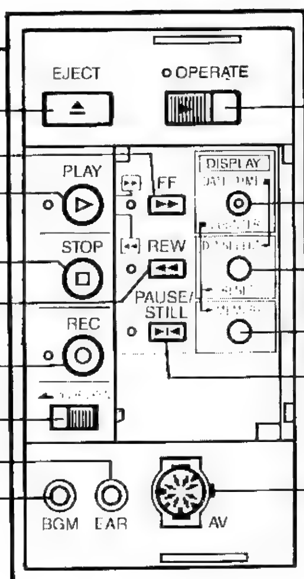
Lanière de maintien 7

Logement de la pile au lithium 7

Bouton de départ/arrêt d'enregistrement 13, 14, 15, 17

Logement de la batterie 11, 14, 19

Prise d'entrée (DC INPUT) 10



Touche d'éjection de la cassette (EJECT) 13

Touche d'avance rapide/recherche avant (FF) 19

Touche de lecture (PLAY) 17, 19, 21

Touche d'arrêt (STOP) 13, 18, 20

Touche de rebobinage/recherche arrière (REW) 19

Touche d'enregistrement (REC) 17, 18

Bouton d'ouverture du panneau des commandes 17, 20

Prise d'écouteur 18, 19

Prise pour musique de fond 18

Interrupteur d'alimentation (OPERATE) 2, 13, 14, 17

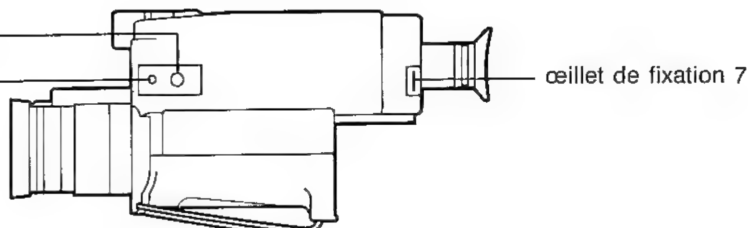
Touche de sélection d'affichage (DISPLAY) 17, 20

Touche de sélection date/heure (DATE/TIME) et de remise à zéro du compteur (RESET) 17, 20

Touche de mémoire du compteur (MEMORY) 20

Touche de pause/arrêt sur image (PAUSE/STILL) 17, 20

Prise de sortie audio/vidéo (AV OUT) 21, 22, 24



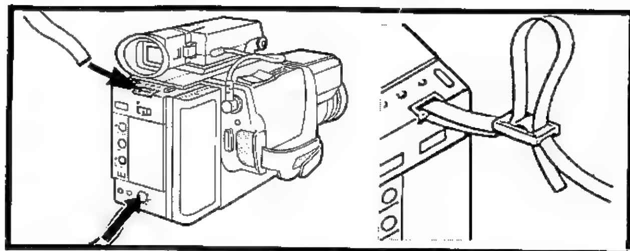
Pas de vis pour trépied 18

Ergot pour trépied 18

œillet de fixation 7

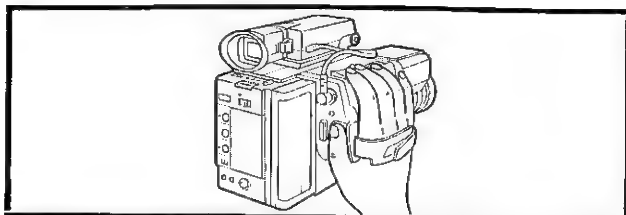
Mise en place de la dragonne

Faire passer une extrémité de la dragonne à travers l'œillet de fixation, faire passer la dragonne dans la boucle et régler la longueur de la dragonne.
Un œillet de fixation se trouve sur l'arête inférieure située à l'arrière du Camcorder et le second sur le dessus du Camcorder, sous le viseur. Faire basculer le viseur afin de pouvoir fixer la dragonne.



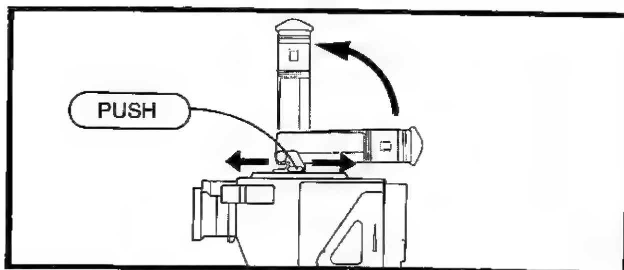
Réglage de la lanière de maintien

Défaire la lanière de maintien afin d'élargir la boucle, passer la main dans la boucle et saisir la poignée. Régler la longueur de la lanière de maintien de manière à ce que la main soit serrée mais pas trop et rattacher la lanière.



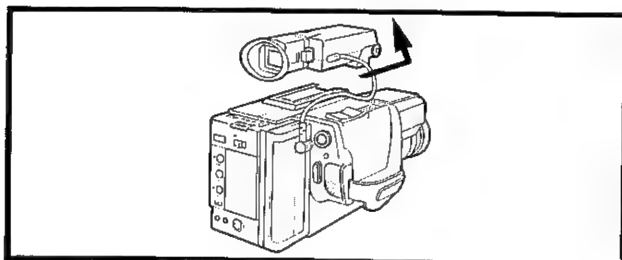
Réglage de la position du viseur

Lors du transport, laisser le viseur en position avancée afin de le protéger. Appuyer sur le bouton de libération du viseur marqué **PUSH** et faire glisser le viseur vers l'avant. Il suffit de faire glisser le viseur vers l'arrière jusqu'à ce qu'il se verrouille pour l'utiliser.
Le viseur peut être réglé en fonction de la prise de vue. On peut le faire basculer de 90° pour des prises de vues dans un espace restreint.



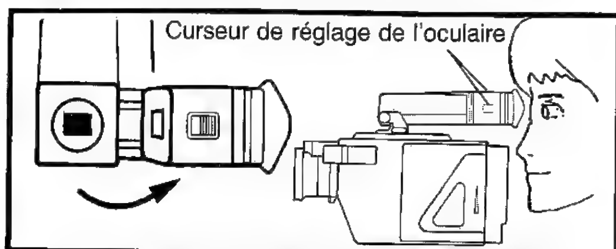
Retrait du viseur

Débrancher le câble du viseur, appuyer ensuite sur le bouton de libération du viseur marqué **PUSH** et faire glisser le viseur hors de son support.



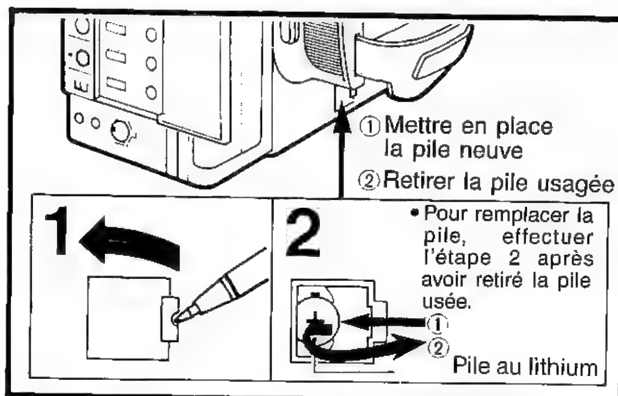
Réglage de l'oculaire

Déplacer le curseur de réglage de l'oculaire (des deux côtés de l'oculaire) pour régler l'oculaire en fonction de sa propre accuité visuelle. Si l'on porte des lunettes il est possible de régler l'oculaire de manière à voir une image nette dans le viseur sans porter les lunettes.
Faire pivoter l'oculaire vers la droite pour regarder dans le viseur à une distance de plusieurs pieds. Cette position permet également de nettoyer l'oculaire.



Mise en place de la pile au lithium

1. Ouvrir le couvercle du logement de la pile à l'aide d'un objet pointu.
2. Mettre en place la pile au lithium, côté "+" vers l'extérieur. Refermer le couvercle du logement de la pile.
3. Ne pas conserver les piles usées. Ne pas les laisser à portée des enfants. Ne pas les démonter et ne pas les jeter au feu.



Avertissement:
La pile utilisée dans cet appareil risque de prendre feu ou de provoquer des brûlures chimiques si elle est maltraitée. Ne pas la recharger, ne pas la chauffer à plus de 100°C (212°F) et ne pas l'incinérer.
Remplacer la pile avec une pile au lithium CR2025 fabriquée par l'une des sociétés suivantes: FUJI ELECTROCHEMICAL Co. Ltd./MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL Co. Ltd./SONY ENERGYTEC Inc.

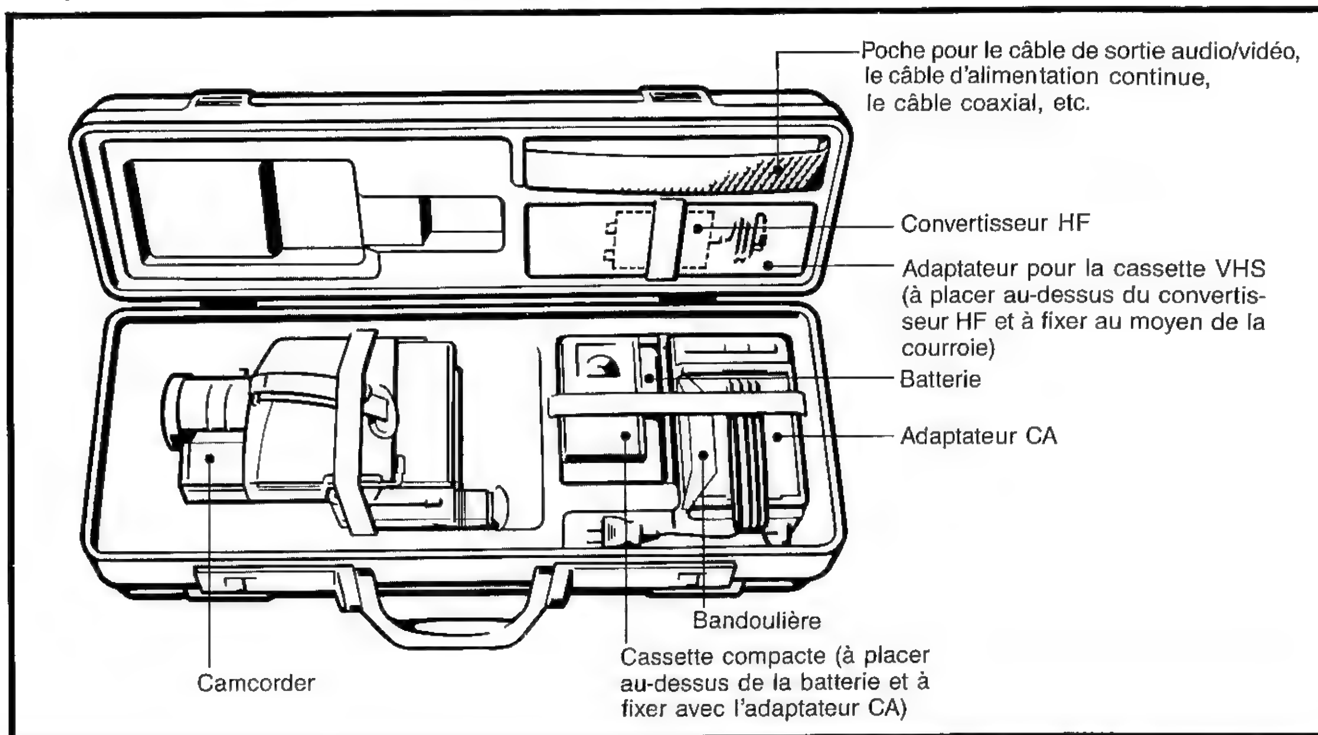
Remarques

- Cette pile au lithium est disponible chez les revendeurs d'appareils électroniques ou d'appareils audio/vidéo.
- Débrancher la source d'alimentation (adaptateur CA, bloc-batterie, etc.) avant de remplacer la pile.
- La durée de vie de la pile est d'un an environ mais elle peut varier selon la température ambiante et les conditions d'utilisation.
- Remplacer la pile au lithium avant qu'elle ne soit usée. Régler la date et l'heure après avoir remplacé la pile.
- Ne pas court-circuiter la pile en la saisissant avec un objet métallique, des pinces par exemple, car ceci diminuerait la durée de vie de la pile.

Utilisation de la malette

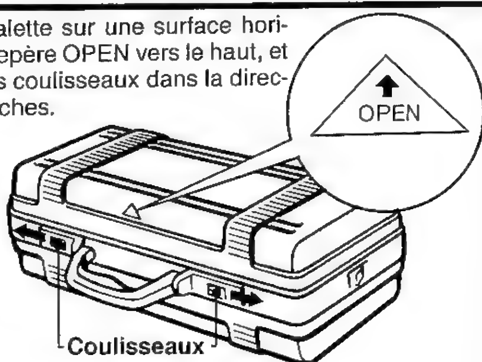
Elle a été spécialement conçue pour le Camcorder SHARP VL-C73SA.

Emplacement du Camcorder et de ses acessoires



Comment ouvrir la malette

Poser la malette sur une surface horizontale, le repère OPEN vers le haut, et déplacer les coulisseaux dans la direction des flèches.

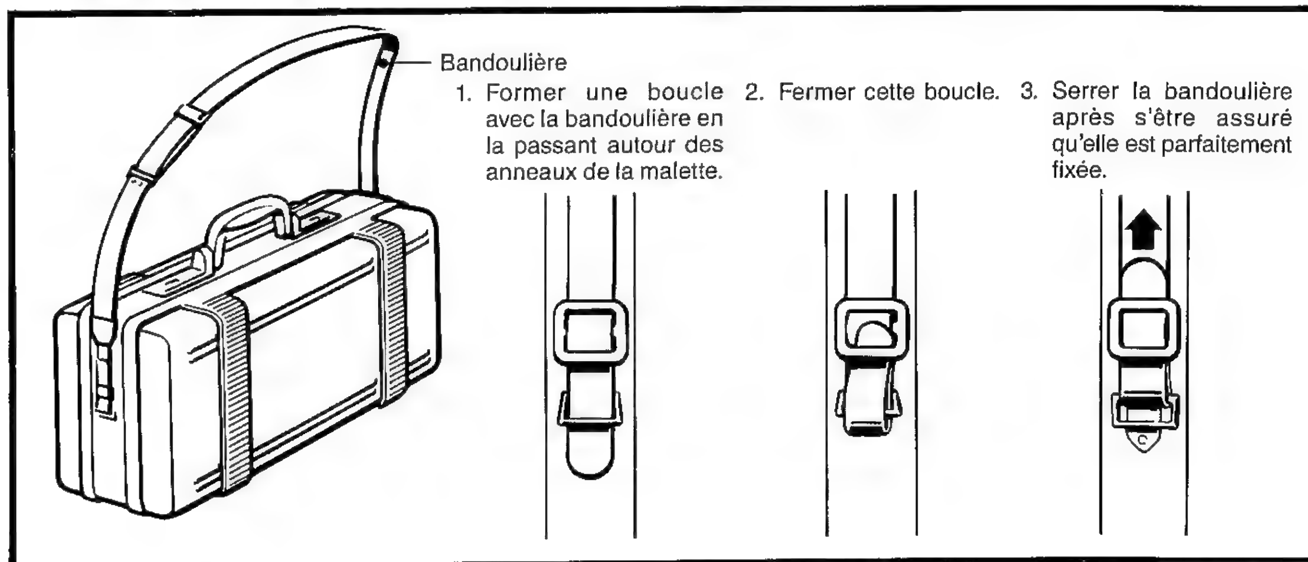


Précautions:
- Ne pas laisser choir la malette.
- Ne pas l'exposer à des vibrations ou des chocs importants.
- Ne placer aucun objet lourd sur la malette.
- Ne pas laisser la malette dans la lumière directe du soleil, près d'un radiateur ou encore, l'été, à l'intérieur d'un véhicule fermé. Un température excessive peut provoquer des déformations.
- Ne pas ouvrir la mallette de transport dans la position verticale. La poser à plat avant de l'ouvrir.

Entretien

Nettoyer la malette avec un chiffon sec et doux. Si elle est particulièrement sale, utiliser un chiffon humide humecté d'une solution savoneuse étendue puis, sécher soigneusement. Ne pas utiliser d'alcool, de diluant pour peinture, d'essence ou de produits chimiques agressifs pour le nettoyage. Ils peuvent provoquer une déformation de la mallette ou la décolorer.

Comment fixer la bandoulière



Pour l'utilisation portative et en extérieur, le bloc-batterie BT-73 est idéal.
A l'intérieur, l'adaptateur CA/chargeur de batterie AA-73S et le cordon d'alimentation (DC OUT) de 2 m seront plus utiles. Pour une utilisation prolongée en extérieur, l'adaptateur pour batterie de voiture/chargeur VR-P73CH ou le cordon pour batterie de voiture CC-50P (en option) sera plus utile et se révélera être très pratique dans les endroits où il est impossible de recharger le bloc-batterie à partir du secteur.

Le Camcorder ne peut pas fonctionner sans alimentation.

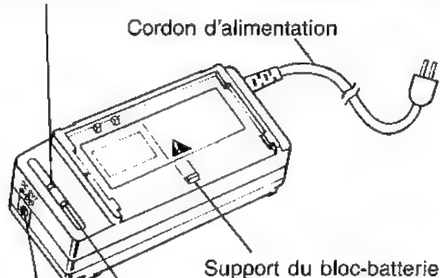
Précautions

- N'utilisez que les alimentations et piles founies ou les adaptateurs pour batterie auto.
- N'employez pas ces alimentations avec des appareils électriques autres que ce Camcorder.
- L'adaptateur CA h'est pas prévu pour être employé à l'extérieur.

Utilisation de l'adaptateur CA/chargeur de batterie

Témoin d'alimentation (OPERATE) (rouge)
S'allume pour indiquer que l'adaptateur est sous tension.

Cordon d'alimentation



Support du bloc-batterie

Témoin de CHARGE (jaune)
S'allume lorsque le bloc-batterie est en cours de charge. Le témoin s'éteint lorsque la charge est terminée ou lorsqu'on retire le bloc-batterie.

Prise de sortie CC (DC OUT)
Utiliser le cordon d'alimentation CC (DC OUT) de 2 m fourni pour alimenter le Camcorder à partir du secteur.

Remarque

L'adaptateur pour batterie de voiture/chargeur VR-P73CH (en option) est similaire au AA-73S mais fonctionne à partir d'une batterie de voiture.

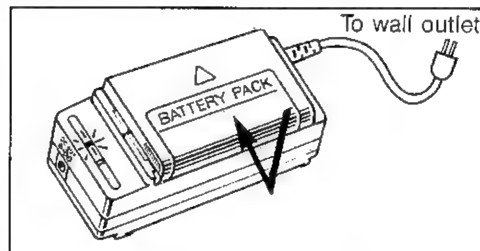
Précautions

- L'adaptateur CA/chargeur de batterie risque de provoquer des interférences s'il est utilisé à proximité d'un récepteur de radio.
- Eviter que des produits inflammables, des liquides ou des objets métalliques ne pénètrent dans l'adaptateur/chargeur.
- Le boîtier du AA-73S est scellé. Ne pas tenter de l'ouvrir ou de le modifier.
- Ne pas endommager ou faire tomber l'adaptateur/chargeur et ne pas le soumettre à des vibrations.
- Ne pas laisser l'adaptateur/chargeur en plein soleil.
- Eviter d'utiliser l'adaptateur/chargeur dans un endroit humide ou très chaud.

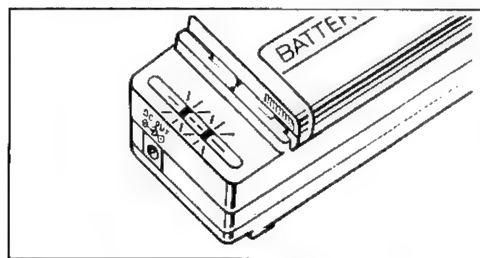
Recharge du bloc-batterie

Utiliser l'adaptateur CA/chargeur de batterie AA-73S fourni. A l'extérieur, utiliser l'adaptateur fonctionnant sur batterie de voiture/chargeur VR-P73CH (en option).

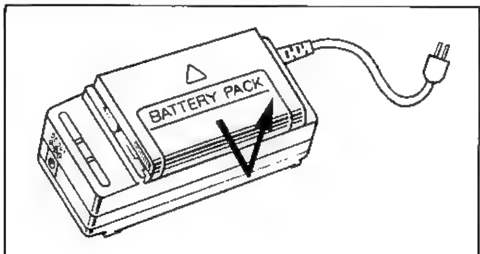
1 Brancher la fiche du cordon d'alimentation dans une prise secteur. Le témoin d'alimentation (OPERATE) s'allume.



2 Faire correspondre le repère ▼ qui se trouve sur le bloc-batterie avec celui qui se trouve sur le chargeur et amener le bloc-batterie dans la rainure. Faire glisser le block-batterie vers l'avant jusqu'à ce qu'il se verrouille en place. Le témoin de CHARGE s'allume.



3 Le témoin de CHARGE s'éteint lorsque le bloc-batterie est chargé. Débrancher la fiche du cordon d'alimentation de la prise secteur et retirer le bloc-batterie en le faisant glisser vers l'arrière.



Remarque:

Le bloc-batterie et le chargeur sont chauds après la charge, ceci est normal.

TEMPS DE CHARGE DU BT-73: 60 min.

Note

Le temps de charge dépend de la température et de l'état du bloc-batterie.

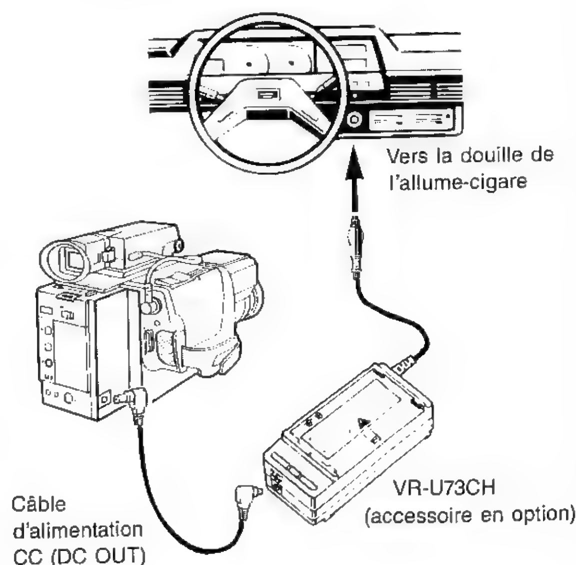
Alimentation alternative et alimentation sur batterie de voiture

Adaptateur/chargeur fontionnant sur batterie de voiture (accessoire en option)

Pour recharger le bloc-batterie ou pour utiliser le Camcorder dans une voiture, utiliser le chargeur fonctionnant sur batterie de voiture VR-P73CH en option.

1 Faire démarrer le moteur de la voiture et le laisser tourner au ralenti pour utiliser l'adaptateur/chargeur fonctionnant sur batterie de voiture. Brancher la fiche dans la douille de l'allume-cigare de la voiture. Le témoin d'alimentation (OPERATE) s'allume.

2 Comme l'adaptateur/chargeur fonctionnant sur batterie de voiture fonctionne de la même manière que l'adaptateur CA, suivre les instructions d'utilisation de l'adaptateur CA/chargeur de batterie. Se reporter page 9. Il est également possible de raccorder le câble d'alimentation CC (DC OUT) pour alimenter le Camcorder.



Remarque

L'adaptateur/chargeur fonctionnant sur batterie de voiture VR-P73CH ne permet pas d'alimenter le Camcorder à l'aide du câble d'alimentation CC (DC OUT) lors de la recharge du bloc-batterie.

Attention

L'adaptateur/chargeur fonctionnant sur batterie de voiture VR-U73CH ne peut être utilisé que sur les voitures avec batterie de 12 V ou 24 V dont le pôle négatif est à la masse.

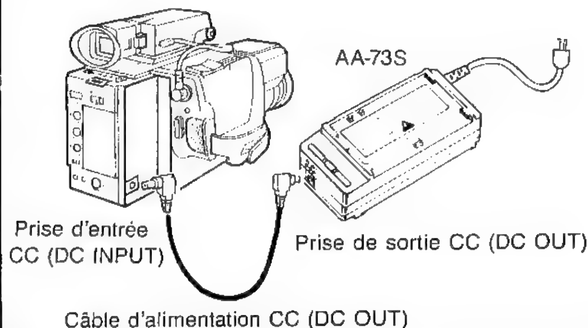
Ne pas l'utiliser sur des voitures avec une batterie de 12 V ou 24 V dont le pôle positif est à la masse. Vérifier dans le manuel de la voiture ou se renseigner auprès du concessionnaire auto.

Utilisation de l'adaptateur CA

Utiliser l'adaptateur CA/chargeur de batterie AA-73S et le câble d'alimentation CC (DC OUT) fournis.

1 Raccorder le câble d'alimentation CC (DC OUT) entre l'adaptateur CA et le Camcorder.

2 Brancher la fiche du cordon secteur dans une prise secteur. Le témoin d'alimentation (OPERATE) de l'adaptateur CA s'allume.



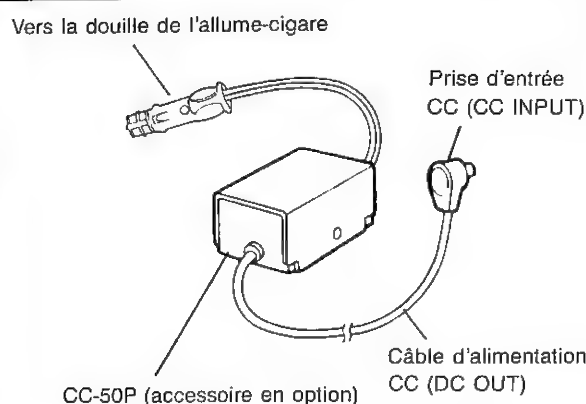
Remarque

L'adaptateur CA/chargeur de batterie AA-73S ne permet pas d'alimenter le Camcorder par le câble d'alimentation CC (DC OUT) lors de la recharge d'un bloc-batterie.

Cordon pour batterie de voiture (accessoire en option)

Utiliser le cordon pour batterie de voiture CC-50P en option pour alimenter le Camcorder dans une voiture.

Faire démarrer le moteur de la voiture et le laisser tourner au ralenti pour utiliser le cordon pour batterie de voiture. Brancher la fiche dans la douille de l'allume-cigare de la voiture et la fiche d'alimentation CC (DC OUT) dans la prise d'entrée CC (DC INPUT) du Camcorder.



Attention

Le cordon pour batterie de voiture CC-50P ne peut être utilisé que sur les voitures avec batterie de 12 V dont le pôle négatif est à la masse.

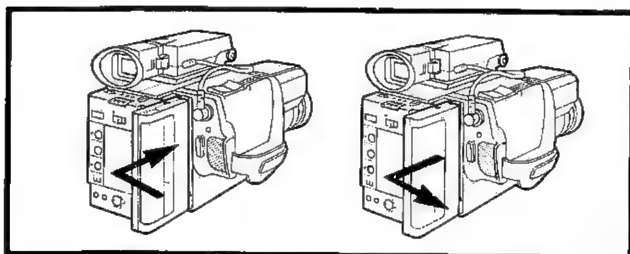
Ne pas l'utiliser sur des voitures avec une batterie de 12 V dont le pôle positif est à la masse ou avec une batterie de 24 V. Vérifier dans le manuel de la voiture ou se renseigner auprès du concessionnaire auto.

Utilisation du bloc-batterie

CE BLOC-BATTERIE N'EST PAS CHARGE EN SORTIE D'USINE. IL DOIT ETRE CHARGE AVANT UTILISATION

Pour fixer le bloc-batterie

1. Faire correspondre le repère ◄ du bloc-batterie avec celui du Camcorder.
2. Faire glisser le bloc-batterie dans la direction indiquée par la flèche jusqu'à ce qu'il se mette en place en émettant un déclic.



Pour retirer le bloc-batterie
Vérifier que le témoin OPERATE est éteint.

1. Appuyer sur la touche d'éjection de batterie (BATTERY EJECT) et faire glisser le bloc-batterie dans la direction de la flèche.

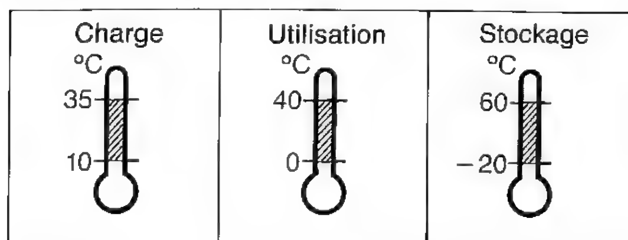
2. Retirer le bloc-batterie lorsqu'on ne l'utilise pas.

Bloc-batterie BT-73

Le bloc-batterie BT-73 est équipé de batteries au nickel-cadmium et a les caractéristiques suivantes.

Il faut normalement une heure pour recharger le bloc-batterie à une température ambiante de 20°C.
La durée de charge est plus longue lorsque la température est basse.

Plage des températures



Pour éviter tout accident:
- Ne pas jetter le bloc-batterie au feu.
- Ne pas court-circuiter les bornes du bloc-batterie.
- Ne pas démonter ou modifier le bloc-batterie.
- N'utiliser que les chargeurs recommandés par SHARP: Adaptateur CA/chargeur de batterie AA-73S ou adaptateur/chargeur fonctionnant sur batterie de voiture VR-P73CH.

Afin de ne pas endommager le bloc-batterie et pour prolonger sa durée de vie:
Ne pas endommager ou faire tomber le bloc-batterie et ne pas le soumettre à des vibrations.

Eviter la recharge répétée du bloc-batterie sans le décharger.

Le bloc-batterie à une durée de vie limitée. Lorsqu'il ne permet pas d'obtenir la même durée d'enregistrement après avoir été rechargé, acheter un bloc-batterie de rechange.

Remarque

Le bloc-batterie est chaud après recharge ou utilisation, cela est normal.

DUREE D'ENREGISTREMENT PERMISE PAR LE BT-73: 60 min.

La durée d'enregistrement permise par un bloc-batterie chargé dépend du temps pendant lequel le Camcorder est dans le mode d'attente à l'enregistrement, de l'utilisation du zoom et d'autres facteurs.
Les blocs-batterie de remplacement sont disponibles auprès des revendeurs SHARP. Garder un bloc-batterie de rechange à portée de main, dans le cas contraire on s'expose à manquer des opportunités uniques.

Les batteries au nickel-cadmimum donnent les meilleurs résultats dans les conditions suivantes:

1. La charge complète est effectuée entre 10°C et 35°C. La durée de charge augmente lorsque la température est basse et la charge risque d'être incomplète lorsque la température est plus élevée.

2. Ranger le bloc-batterie dans un endroit frais et sec. Une exposition prolongée à des températures élevées provoque la décharge de la batterie et réduit sa durée de vie.

3. Les batteries qui ne sont pas utilisées se déchargent naturellement. Décharger le bloc-batterie avant de le ranger afin de prolonger sa durée de vie.

4. Retirer le bloc-batterie du Camcorder ou du chargeur après utilisation, dans le cas contraire le bloc-batterie se déchargera.

Indications apparaissant dans le viseur

Des informations et alarmes sont affichées dans le viseur et permettent de connaître l'état de fonctionnement.

Affichage	Indique
Indications relatives à l'enregistrement	
STBY	Le Camcorder est dans le mode d'attente, il est prêt pour l'enregistrement.
REC / LP-REC	Enregistrement à la vitesse indiquée. "REC" — Enregistrement à la vitesse standard. "LP-REC" — Enregistrement à la vitesse lente.
Indications relatives aux commandes	
OUTDOOR / INDOOR	Le commutateur d'équilibrage du blanc se trouve sur la position indiquée (OUTDOOR pour prises de vues en extérieur et INDOOR pour prises de vue en intérieur).
M0000	"M" indique que la fonction de mémoire du compteur est activée.
23. 9.89 / 12:00:00	La date et l'heure peuvent être enregistrées.
* 1000	L'obturateur électronique à vitesse rapide est en fonction.
INDEX	Enregistrement d'un repère d'index pendant le mode d'attente.
Indications d'alarme	
REC / LP-REC (clignotant)	La fin du ruban est proche.
TAPE (clignotant)	L'enregistrement n'est pas possible parce que la languette de protection a été ôtée. Action: mettre en place une cassette comportant une languette intacte.
DEW (clignotant)	Condensation sur les têtes. Action: attendre que l'indication "DEW" cesse de clignoter.
LIGHT	Eclairage insuffisant pour enregistrer. Action: Aller dans un endroit plus éclairé ou augmenter l'éclairage.
BATTERY (clignotant)	La charge du bloc-batterie est faible. Action: Remplacer ou recharger le bloc-batterie.

Mise au point automatique

Le système de mise au point automatique permet de se concentrer sur ce que l'on désire enregistrer, tout en sachant que la mise au point sera parfaite. Le zoom électrique à vitesse variable 8 x permet également d'effectuer des plans rapprochés.

Zone de détection pour la mise au point.

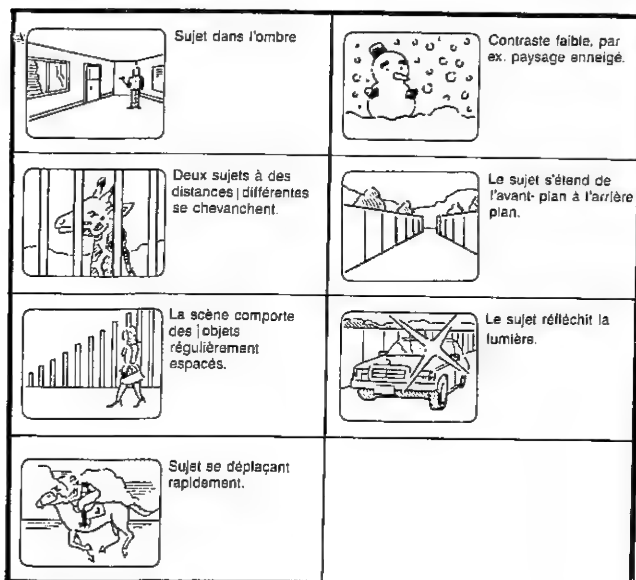


Sur la position AUTO, la mise au point est effectuée en permanence afin d'obtenir une mise au point parfaite. Une petite zone située au centre du viseur détecte la distance du sujet et effectue la mise au point. Essayer de placer et de garder le sujet au centre du viseur.

Précautions

- Afin d'économiser la batterie, le système de mise au point automatique ne fonctionne que lorsqu'une cassette est en place. (Uniquement dans le cas où on utilise le bloc-batterie.)
- Afin d'économiser la batterie, le système de mise au point automatique ne fonctionne pas lorsqu'on a appuyé sur la touche d'arrêt (STOP).
- Ne pas toucher la bague de mise au point et ne pas couvrir la fenêtre du système de mise au point automatique alors que le mécanisme de mise au point automatique fonctionne.
- Si l'on touche la bague de mise au point pendant la mise au point automatique la fonction de securité risque de s'enclencher. Dans ce cas, placer le commutateur FOCUS sur MAN puis sur AUTO

Le capteur du système de mise au point peut ne pas fonctionner parfaitement dans les cas présentés ci-dessous où la mise au point devra être effectuée manuellement.

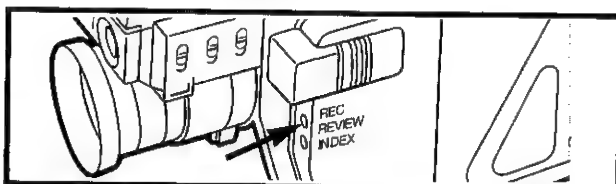


Remarque

Si l'objectif ou la fenêtre du système de mise au point automatique sont sales ou occultés la mise au point risque de ne pas être correcte. Ces deux éléments doivent toujours être propres. Dans le cas où ils sont sales, les nettoyer avec un tissu doux et utiliser un liquide de nettoyage spécial pour nettoyer l'objectif. Dans le cas où de la condensation apparaît, l'essuyer avec un chiffon doux ou attendre que la condensation disparaisse.

Revue rapide

Appuyer sur la touche de revue d'enregistrement (REC REVIEW) lorsque l'indication STBY est affichée. Les 2 dernières secondes de l'enregistrement sont rebobinées puis lues. Le Camcorder est ensuite prêt pour continuer l'enregistrement.

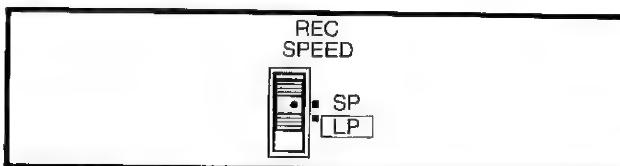


Remarque

La commande d'alignement (TRACKING) doit se trouver en position médiane (position à cran).
Des parasites risquent d'apparaître au début de la lecture, cela est normal.

Enregistrement d'une heure

Placer le sélecteur de vitesse d'enregistrement (SP/LP) sur la position LP (longue durée) pour enregistrer pendant 60 minutes sur une cassette EC-30SD/HG. Lorsque le sélecteur est sur la position SP (durée standard), une cassette EC-30SD/HG permet 30 minutes d'enregistrement.

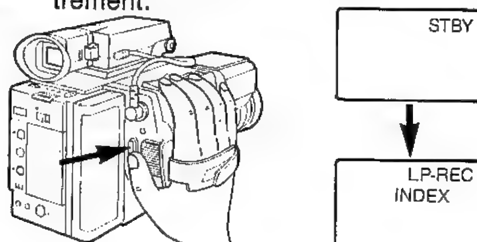


Index automatique

La fonction d'index automatique permet de localiser rapidement une scène lors de la lecture de la cassette sur un magnétoscope à cassette VHS équipé du système de recherche d'index VHS (VISS). La fonction d'index automatique enregistre un repère d'index spécial sur le ruban.

1 Appuyer sur le bouton de départ/arrêt d'enregistrement de façon à faire apparaître l'indication STBY dans le viseur. Appuyer sur la touche d'INDEX pour enregistrer un repère d'index — l'indication INDEX apparaît dans le viseur.

2 Appuyer sur le bouton de départ/arrêt d'enregistrement pour continuer l'enregistrement.



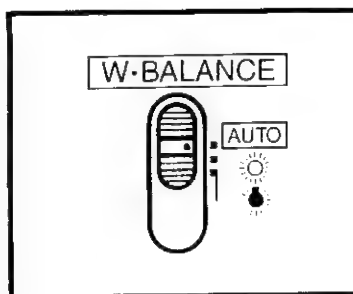
Remarque

- La fonction d'index automatique ne fonctionne que pendant le mode d'attente.
- Cette caméra camcorder ne dispose pas des circuits de lecture VISS. La fonction d'index ne peut être utilisée que sur les magnétoscopes qui en sont équipés.

Equilibrage automatique du blanc

Ce Camcorder est équipé d'un système d'équilibrage automatique du blanc qui permet d'obtenir des couleurs naturelles. Un équilibre correct des couleurs est nécessaire pour obtenir une reproduction correcte des couleurs.

Le réglage normal du commutateur d'équilibrage du blanc (W. BALANCE) est la position AUTO. L'équilibrage du blanc est automatiquement réglé de manière à corriger tout changement de la température de couleur de l'éclairage. Faire attention de ne pas couvrir le capteur d'équilibrage du blanc.



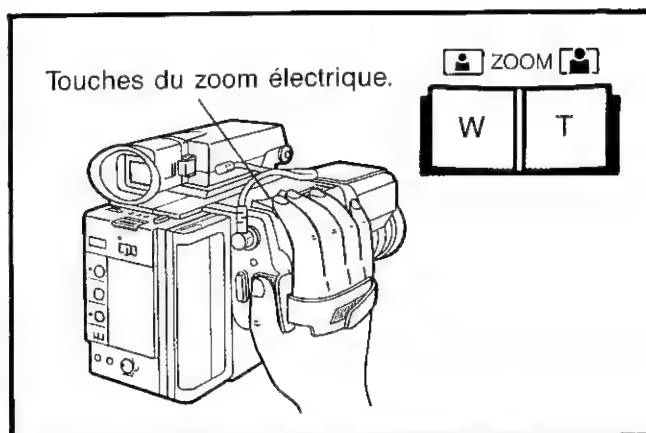
Objectif zoom à commande électrique (grand-angle/téléobjectif)

Une des caractéristiques les plus intéressantes de ce Camcorder est son objectif zoom à vitesse variable.

Appuyer sur les touches du zoom électrique pour rapprocher ou éloigner le sujet. La pression du doigt permet de commander la vitesse du zoom.

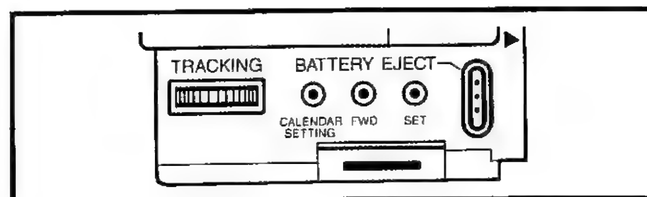
La vitesse du zoom est commandée par la pression du doigt: plus on appuie fort, plus la vitesse du zoom est rapide.

Appuyer fortement sur les touches du zoom pour rapprocher ou éloigner rapidement le sujet en 5 secondes. Appuyer légèrement sur les touches du zoom pour rapprocher ou éloigner lentement le sujet en 10 secondes.
La position **T** (téléobjectif) rapproche le sujet alors que la position **W** (grand angle) l'éloigne.



Fonction de date/heure automatique

La fonction de date/heure automatique permet d'enregistrer la date et l'heure ce qui est très pratique plus tard. Lorsqu'on vient de mettre en place la pile au lithium, "1. 1. 87" (1er Janvier 1987) est automatiquement affiché. Suivre les instructions ci-dessous pour régler la date et l'heure.



Réglage de la date et de l'heure

Exemple: Réglage de la date et de l'heure le 25 octobre 1988 à 15 heures 27.

1 Mettre en place la pile au lithium destinée à l'horloge/calendrier. Se reporter page 7.	**2** Installer un bloc-batterie ou raccorder une source d'alimentation. Faire glisser l'interrupteur d'alimentation (OPERATE) sur la position marche.
3 Appuyer sur le bouton de réglage du calendrier (CALENDAR SETTING) à l'aide un objet pointu tel que la pointe d'un stylo. CALENDAR SETTING FWD SET	**4** Le jour se met à clignoter. Appuyer sur la touche d'avance (FWD) pour régler le jour. Appuyer sur le bouton de réglage (SET) lorsque le jour affiché est correct. CALENDAR SETTING FWD SET 25-1. 87

Lecture

Le VL-C73SA permet de lire les cassettes VHS-C que l'on vient d'enregistrer. Elles peuvent être regardées dans le viseur ou sur un téléviseur.

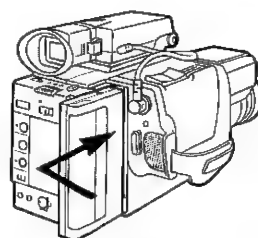
1 Mettre en place un bloc-batterie ou utiliser un adaptateur d'alimentation. Faire glisser l'interrupteur d'alimentation (OPERATE) sur marche — le témoin d'alimentation s'allume. Appuyer sur la touche d'éjection (EJECT) et mettre en place une cassette.

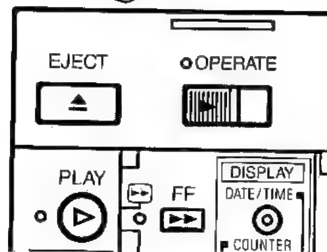
Remarque

Tendre le ruban avant de mettre la cassette en place.

2 COMME LE CAMCORDER PASSE AUTOMATIQUEMENT DANS LE MODE D'ATTENTE A L'ENREGISTREMENT, APPUYER SUR LA TOUCHE D'ARRET (STOP). Appuyer sur la touche de lecture (PLAY) — l'indicateur de lecture s'allume et la lecture commence.

3 Utiliser le viseur pour contrôler la lecture. Brancher la fiche de l'écouteur dans la prise d'écouteur (EAR) pour écouter le son. Pour faire la lecture sur un téléviseur, se reporter page 21.

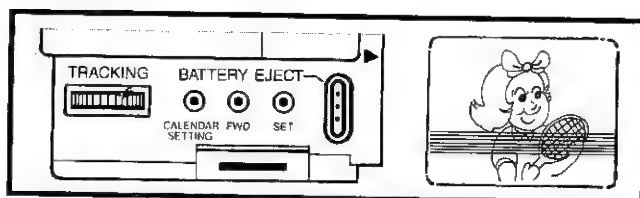




La position du sélecteur de vitesse d'enregistrement (SP/LP) est indifférente. La vitesse d'enregistrement est automatiquement détectée et la cassette est lue à la bonne vitesse.

Réglage de l'alignement

Si des barres parasites apparaissent, régler la commande d'alignement (TRACKING). La tourner lentement dans une direction ou dans l'autre afin de réduire les parasites. Après la lecture, ramener la commande d'alignement en position médiane (position à cran).

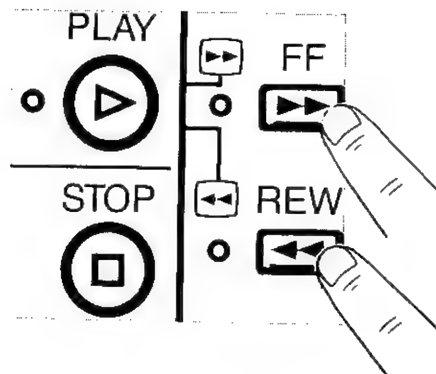


Recherche avant/arrière et arrêt sur image

Pour localiser rapidement une scène sur une cassette enregistrée, utiliser les touches de recherche avant et arrière. L'indicateur correspondant s'allume lorsqu'on appuie sur l'une de ces touches.

Recherche avant
Appuyer sur la touche d'avance rapide/recherche avant (FF/ ⏩) pendant la lecture. Tant qu'on appuie sur la touche, la lecture est effectuée à une vitesse 3 fois plus élevée que la vitesse normale pour une cassette enregistrée en mode SP et à une vitesse 7 fois plus élevée pour une cassette enregistrée en mode LP.

Recherche arrière
Appuyer sur la touche de rebobinage/recherche arrière (REW/ ⏪) pendant la lecture. Tant qu'on appuie sur la touche, la lecture est effectuée à une vitesse 3 fois plus élevée que la vitesse normale pour une cassette enregistrée en mode SP et à une vitesse 7 fois plus élevée pour une cassette enregistrée en mode LP.



Remarque

Des parasites risquent d'apparaître pendant la recherche avant/arrière. Cela est normal. Si l'image défile verticalement sur le téléviseur, régler la commande de stabilité verticale du téléviseur.
L'image risque d'être monochrome lors de la recherche avant/arrière sur une cassette enregistrée en mode. SP Cela est normal.

Arrêt sur image

Appuyer sur la touche de pause/arrêt sur image (PAUSE/STILL) pendant la lecture pour faire un arrêt sur image — l'indicateur s'allume. Appuyer une nouvelle fois sur la touche de pause/arrêt sur image (PAUSE/STILL) pour reprendre la lecture.



Remarque:

Si l'image défile verticalement sur le téléviseur, régler la commande de stabilité verticale du téléviseur.
Afin de protéger le ruban, le Camcorder repasse en mode de lecture lorsqu'il se trouve depuis plus de 5 minutes dans le mode d'arrêt sur image (STILL).

Après 5 min.
Arrêt sur image (STILL) → Lecture (PLAY)

Utilisation du compteur de ruban

Le compteur à 4 chiffres permet de localiser facilement une scène particulière. Utiliser la fonction de mémoire du compteur pour revenir rapidement sur une scène particulière.
Lorsque la mémoire du compteur est en fonction, le ruban s'arrête de défiler lorsque le compteur affiche "M0000" pendant l'avance rapide (FF) ou le rebobinage (REW).

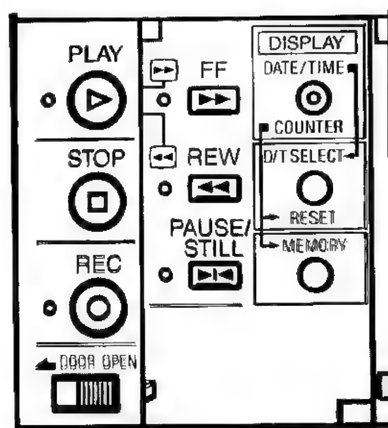
1 Faire glisser l'interrupteur d'alimentation (OPERATE) sur marche.

2 Ouvrir le panneau de commande. Appuyer sur la touche d'affichage (DISPLAY) jusqu'à ce que le compteur apparaisse dans le viseur.

3 Lire la bande et appuyer sur la touche RESET et la touche MEMORY au début de la scène qui doit être lue ci nouveau.

4 Appuyer sur la touche STOP à la fin de la scène, puis appuyer sur la touche REW. La banole se rembobinera jusqu' à environ "0000" et s'arrêtera.

- Si vous appuyez à nouveau sur la touche MEMORY, le "M" disparaitra de l'écran et la fonction COUNTER MEMORY, sera annulée.



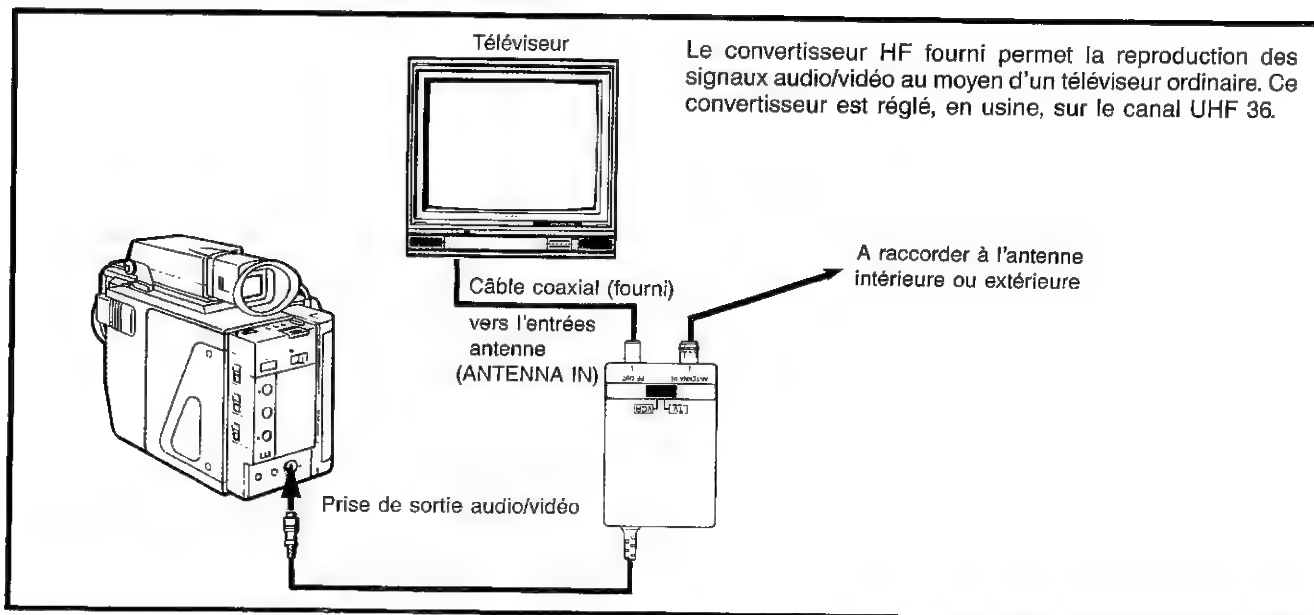
Remarque

- La mémoire du compteur ne fonctionne que pendant l'avance rapide (FF) le rebobinage (REW).
- Appuyer sur la touche de mémoire (MEMORY) pour désactiver la fonction de mémoire. Le compteur à 4 chiffres est affiché.
- La date et l'heure doivent être réglées avant de pouvoir utiliser le compteur de ruban. Pour régler la date/heure, se reporter à "Réglage de la date et de l'heure", page 16.

Raccordement à un téléviseur

Pour regarder, sur un téléviseur, les cassettes enregistrées avec le Camcorder, relier le convertisseur HF VR-S73RF (founi) au téléviseur et au Camcorder.

Raccordements pour un téléviseur ordinaire

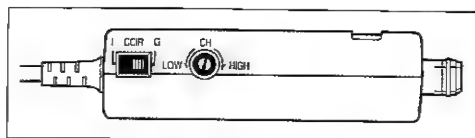


Le convertisseur HF fourni permet la reproduction des signaux audio/vidéo au moyen d'un téléviseur ordinaire. Ce convertisseur est réglé, en usine, sur le canal UHF 36.

Lecture avec un téléviseur

Régler le téléviseur sur le même canal que celui du convertisseur HF (UHF 30 à 39) et appuyer sur la touche de lecture (PLAY).
Pour revenir en mode normal de fonctionnement du téléviseur, placer le commutateur OPERATE (sur le Camcorder) dans la position OFF ou débrancher la fiche du câble qui relie le convertisseur au Camcorder.

1 Le sélecteur de canal du VR-S73RF est réglé sur le canal 36. Si ce canal est utilisé pour des émissions, procéder à un réglage sur un autre canal (se reporter à la note).



2 Régler le syntonisateur du téléviseur sur le même canal.

3 Débrancher le câble d'antenne du téléviseur et brancher sur la prise d'antenne (ANTENNA IN) du convertisseur.

4 Brancher le câble 75 Ohms (fourni) sur la prise de sortie vers le téléviseur(RF OUT) du convertisseur HF d'une part, et sur la prise 75Ohms du téléviseur d'autre part.

5 Brancher le câble du convertisseur HF sur la prise de sortie audio/vidéo du Camcorder.

- N'utiliser le convertisseur VR-S73RF qu'avec le Camcorder.
- Le boîtier du convertisseur est scellé. Ne pas tenter de l'ouvrir. Ne pas endommager le convertisseur. Ne pas le soumetre à des chocs ou des vibrations.
- Débrancher le convertisseur pendant un orage.

Fonctionnement
Lecture d'une cassette vidéo avec le convertisseur VL-C73SA:
Pour lire une cassette ou surveiller l'enregistrement, placer le commutateur téléviseur/magnétoscope (TV/VCR) du convertisseur sur la position VCR et le sélecteur de canal du téléviseur sur la position correspondant à celle du canal de sortie du convertisseur.

Pour regarder un programme télévisé
Placer le commutateur téléviseur/magnétoscope (TV/VCR) du convertisseur sur la position TV. Le téléviseur fonctionne alors normalement.

Remarques

Si le canal UHF 36 est employé dans la région pour la diffusion d'émissions, choisir un autre canal UHF (UHF 30 à 39) pour faire apparaître, sur le téléviseur, l'image provenant du magnétoscope.
Régler le sélecteur de canal de sortie du convertisseur HF sur un quelconque de ces canaux (UHF 30-39) et régler le téléviseur sur le même canal.

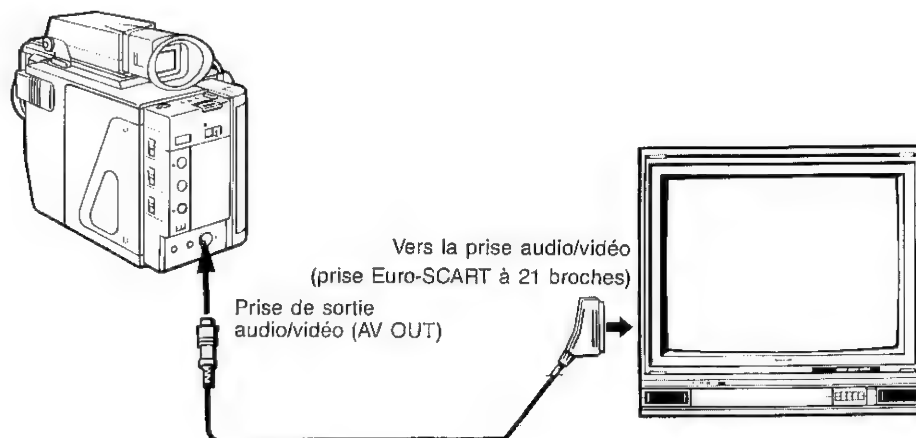
Sélecteur de standard de télévision (I/G)
Si on emploie un téléviseur prévu pour la réception des émissions PAL au standard britannique, ce sélecteur doit être sur la position "I".

Raccordement d'un téléviseur muni de prises audio/vidéo

1 Brancher le connecteur Euro-SCART à 21 broches du câble de sortie audio/vidéo (A/V OUTPUT) fourni sur la prise AV OUT du Camcorder.

2 Brancher les connecteurs du câble de sortie audio/vidéo (21-PIN A/V OUTPUT) sur la prise Euro-SCART à 21 broches du téléviseur.

3 Régler le téléviseur sur le canal vidéo ou AV.



Lecture sur le téléviseur

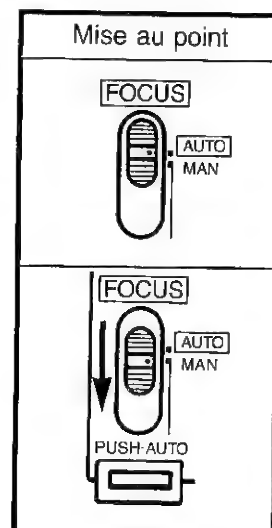
Régler le téléviseur sur VIDEO ou A/V et appuyer sur la touche de lecture (PLAY).
Pour repasser en mode de fonctionnement normal du téléviseur, régler le téléviseur sur un autre canal.

Utilisation avancée

Commandes automatiques/manuelles

Commande / Position	Mise au point	Diaphragme	Equilibrage du blanc	
Automatique	FOCUS AUTO MAN	BLC/STD STD BLC	W·BALANCE AUTO	
Manuelle	FOCUS AUTO MAN PUSH·AUTO Mise au point automatique momentanée	Correction pour contre-jour BLC/STD STD BLC	Extérieur W·BALANCE AUTO	Intérieur W·BALANCE AUTO

Mise au point manuelle



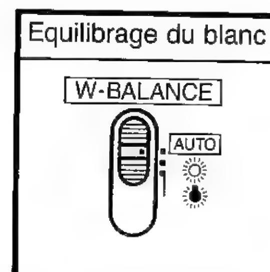
Dans certains cas on désire faire la mise au point soi-même. Placer le commutateur de mise au point (FOCUS) sur la position MAN et effectuer la mise au point en tournant la bague de mise au point.

La mise au point manuelle est utile lorsque le sujet n'est pas au centre du viseur. Si le sujet est dans le centre du viseur, appuyer sur PUSH AUTO pour effectuer une mise au point automatique.

Mise au point manuelle
Pour effectuer la mise au point à la main:

1. Appuyer sur la touche T [▲] pour rapprocher le sujet.
2. Tourner la bague de mise au point jusqu'à ce que le sujet soit net.
3. Appuyer légèrement sur la touche W [▲] afin de composer la scène.

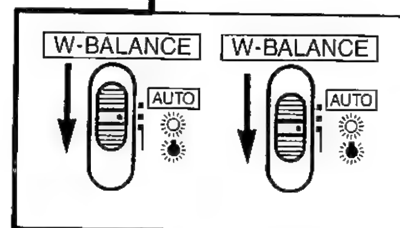
Equilibrage du blanc



L'équilibrage du blanc permet d'obtenir une reproduction correcte des couleurs. Sur la position AUTO, l'équilibrage du blanc est automatique.

Lorsqu'on utilise un éclairage dont la température de couleur est de 5600°K ou de 3200°K, placer le commutateur d'équilibrage du blanc sur la position ☼ ou ● . L'indication OUTDOOR (extérieur) ou INDOOR (intérieur) apparaît dans le viseur. Ne pas oublier de ramener le commutateur sur la position AUTO lorsqu'on a terminé.

Température	Emplacement	Conditions
5100°K ~ 5600°K	Extérieur	Temps clair et ensoleillé.
3000°K ~ 3200°K	Intérieur	Lampe halogène/tungstène.



Un équilibrage incorrect du blanc ou un éclairage insuffisant donnera des images de mauvaise qualité. Pour obtenir un équilibre précis des couleurs, contrôler l'image sur un moniteur couleur et régler l'équilibrage du blanc jusqu'à ce que les couleurs soient naturelles.

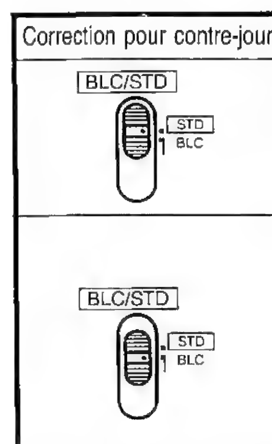
La température de couleur d'une source lumineuse varie, la température de couleur du soleil, par exemple, varie selon les conditions météorologiques et l'heure.

L'équilibrage automatique du blanc risque de ne pas fonctionner correctement dans les conditions suivantes.

- Lorsqu'on utilise à la fois l'éclairage naturel et un éclairage artificiel. Faire attention lors de scènes à proximité de fenêtre où les éclairages naturel et artificiel se mélangent. De même, lorsqu'on utilise des éclairages artificiels, ils doivent tous avoir la même température de couleur.
- Lorsqu'on utilise un éclairage spécial.
- Lorsqu'on enregistre un sujet qui se trouve sur un fond très brumeux.
- Lorsque l'éclairage est insuffisant.
- Lorsque la température de couleur de la scène change trop rapidement ou lorsque le contraste est trop important.

Correction en contre-jour

Ce Camcorder possède un diaphragme automatique qui est commandé par la lumière ambiante. Cependant, si le sujet est éclairé à contre-jour, il apparaît plus sombre. La correction de contre-jour (BLC) sera alors employée utilement.



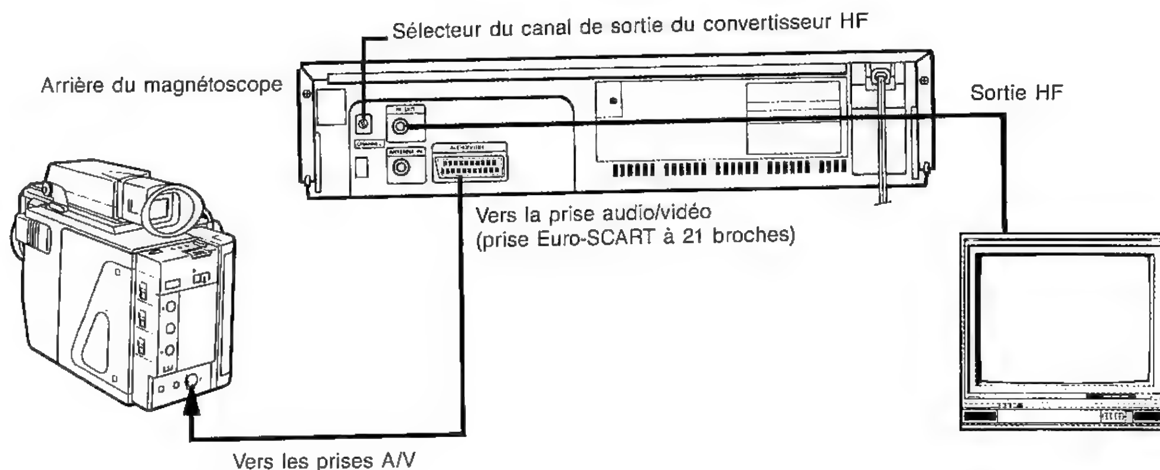
Placer le commutateur de correction pour contre-jour (BLC/STD) sur la position BLC. Dans cette position, l'ouverture est de plus 1 à plus 2 diaphragmes par rapport à la position STD (standard).
Ramener le commutateur de correction pour contre-jour (BLC/STD) sur la position STD lorsqu'on a terminé.

Edition et copie

Raccordements

1 Brancher le câble de sortie audio/vidéo (A/V OUTPUT) sur la prise de sortie audio/vidéo placée à l'arrière du Camcorder. Brancher le connecteur 21PIN A/V OUPUT sur les bornes audio/vidéo placées à l'arrière du magnétoscope.

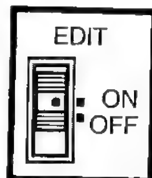
2 Surveiller l'enregistrement à l'aide d'un téléviseur raccordé au magnétoscope.



Utilisation
Lire la cassette sur le Camcorder alors que le commutateur d'édition (EDIT) est sur la position marche et enregistrer sur le magnétoscope à cassette. Appuyer sur la touche de PAUSE du magnétoscope à cassette pour ne pas enregistrer certaines scènes de l'enregistrement d'origine.

Commande d'édition
La qualité des images se dégrade inévitablement chaque fois que l'on copie un enregistrement du Camcorder sur un magnétoscope à cassette. Pour améliorer la qualité des copies, faire glisser le commutateur d'édition (EDIT) sur la position marche.

Remarque



- Le commutateur d'édition ne fonctionne que lors de la lecture.
- Laisser le commutateur d'édition (EDIT) sur la position marche uniquement lors de la copie de cassettes.

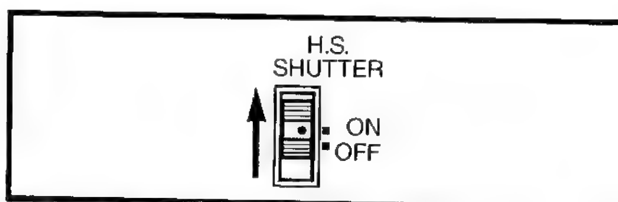
Explication technique
Normalement le signal audio/vidéo est délivré après plusieurs étapes de traitement de réduction de bruit. Ceci permet d'améliorer la qualité des images TV, mais le niveau du signal audio/vidéo est trop faible pour obtenir une bonne qualité lors de l'édition ou du copiage. Le commutateur d'édition permet d'amplifier le signal audio/vidéo.

Obturateur à vitesse rapide

L'obturateur électronique à vitesse rapide permet d'utiliser une vitesse d'oburation extrêmement rapide de 1/1000ème de seconde à la place de la vitesse d'obturation normale de 1/50ème de seconde afin d'obtenir des images nettes et sans flou lors de l'enregistrement d'actions rapides.

Employer des vitesses d'obturation élevées pour l'enregistrement des sports rapides comme le tennis, de sorte que l'image soit nette, à la lecture, lors d'un arrêt sur image.

Comme la vitesse d'obturation rapide correspond à une fermeture de quatre diaphragmes par rapport à la vitesse d'obturation normale, il faut plus de lumière. Utiliser la vitesse d'obturation rapide lorsque les conditions d'éclairage sont bonnes, l'éclairage minimum est de 300 lux comme c'est le cas en extérieur.



Remarque Eviter d'utiliser la vitesse d'obturation rapide sous un éclairage fluorescent car l'image clignoterait.

*1000

"*1000" est affiché dans le viseur lorsqu'on utilise la vitesse d'obturation rapide.

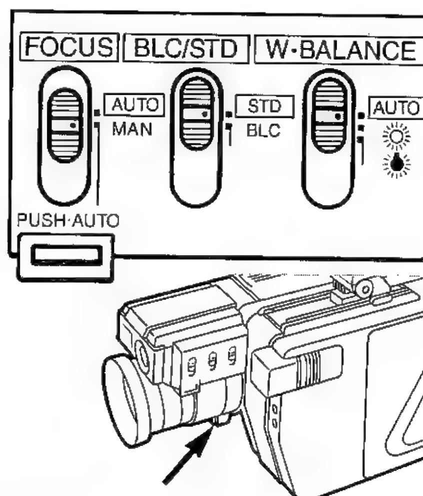
Prises de vue macro

Il est possible de faire des gros plans sur de petites plantes, des insectes et même des photos d'un album de famille en utilisant la position macro qui permet au sujet d'occuper la totalité de l'écran. Il est également possible d'utiliser la fonction macro pour enregistrer des titres.

Normalement l'objectif ne permet de faire la mise au point que sur des sujets qui se trouvent à plus de un mètre du Camcorder. En plaçant l'objectif sur le mode macro, il est possible de faire la mise au point manuellement sur un sujet qui se trouve dans la plage macro de 3 cm à 119 cm, juste en face de l'objectif.

Monter le Camcorder sur un trépied stable car les moindres mouvements sont amplifiés lors de la prise de vue macro.

1. Placer le commutateur de mise au point (FOCUS) sur la position MAN. Appuyer sur le bouton macro tout en tournant le levier de changement de focale vers la plage verte. Régler le commutateur d'équilibrage du blanc sur ☼ ou ✹ selon la lumière incidente.
2. Faire la mise au point en tournant lentement le levier de changement de focale.
3. Ramener le levier de changement de focale sur la plage de mise au point normale lorsqu'on a terminé les prises de vue macro.



Remarque
Le système de mise au point automatique ne fonctionnent pas dans le mode macro.

Techniques vidéo

Afin de donner un aspect professionnel à vos enregistrements vidéo, nous vous conseillons d'étudier les pages qui suivent. Elles contiennent de nombreux renseignements et des conseils utiles qui vous permettront d'améliorer votre technique de prise de vue vidéo.
Si vous prenez le temps d'étudier de façon critique vos feuilletons TV favoris, vous vous appercevrez que l'utilisation du zoom est rare. La plupart des feuilletons assurent la continuité en suivant l'action sous différents angles. En utilisant les mêmes techniques que les feuilletons, vous pouvez vous aussi obtenir la même qualité pour vos enregistrements vidéo personnels.
Notez que la caméra se déplace toujours en douceur et qu'elle ne saute jamais d'un endroit à l'autre. Il vous suffit de prévoir ce que vous désirez enregistrer et d'utiliser un trépied vidéo pour améliorer de façon significative vos enregistrements vidéo.
Avant de commencer à enregistrer, pensez à ce que vous voulez enregistrer et de quelle façon vous devez déplacer le Camcorder pour suivre l'action. Nous vous conseillons également d'écrire un script simple ou de faire quelques notes.

Utilisation avancée de l'objectif zoom

Au début, vous serez tenté d'utiliser le zoom à la moindre opportunité. Essayez de résister à la tentation d'utiliser fréquemment le zoom et concentrez-vous pour l'utiliser avec habileté, en changeant de focale lentement. Le zoom donne de meilleurs résultats lorsqu'on ne l'utilise qu'avec parcimonie. Vous ne devez rapprocher ou éloigner votre sujet que très lentement. Comme la pression de votre doigt commande la vitesse du zoom, appliquez une pression légère aux débuts afin de vous habituer à son utilisation.
Cet objectif zoom peut être utilisé comme téléobjectif ou comme grand angle afin de cadrer le sujet. En prenant votre temps et en opérant avec soin, vous serez capable d'effectuer des enregistrements vidéo d'aspect professionnel que vous aurez plaisir à regarder plusieurs années après.
Le téléobjectif vous permet de vous rapprocher du sujet, mais il permet également de comprimer les distances. Pour détacher votre sujet de l'arrière-plan, il vous suffit de vous éloigner de votre sujet et d'appuyer sur la touche T.
Pour que le sujet et l'arrière-plan soient tous les deux nets, rapprochez-vous du sujet et appuyez sur la touche W.

Remarque

Ne pas toucher le levier du zoom lorsqu'on utilise le zoom à commande électrique.

Suivi au zoom

Dans les prises avec suivi au zoom, le sujet se rapproche ou s'éloigne de la caméra alors que sa taille ne change pas dans le viseur. Ceci est très facile à réaliser et rendra vos enregistrements vidéo encore plus intéressants.

1 Placez la commande de mise au point sur manuel et touchez légèrement la commande de zoom à vitesse variable.
2a Lorsque le sujet vient vers vous, éloignez-le lentement en appuyant sur la touche W.
2b Lorsque le sujet s'éloigne de vous, rapprochez-le lentement en appuyant sur la touche T.

Changement de mise au point

En changeant la mise au point tout en enregistrant une scène, vous pouvez passer d'un sujet à un autre pour l'accentuer. Cette façon de faire permet de conserver la continuité entre scènes ou de faire la transition entre deux scènes.
Commencez la prise de vues en faisant la mise au point sur le sujet qui se trouve au premier plan et faites lentement la mise au point sur le sujet qui se trouve à l'arrière plan.
Pour indiquer que le temps passe ou pour annoncer un changement de scène, changez la mise au point progressivement de manière à ce que le sujet devienne flou.

Panoramique et balayage vertical

Lors d'une prise de vue panoramique, la caméra pivote horizontalement afin d'enregistrer une scène plus large que l'image ne le permet. Lors d'un balayage vertical la caméra pivote verticalement afin de couvrir la scène.

La meilleure technique pour effectuer des panoramiques et des balayages verticaux est très simple:

1. Enregistrez pendant quelques secondes la première partie du panoramique ou du balayage vertical.
2. Déplacez la caméra à travers toute la scène.
3. Terminez le panoramique ou le balayage vertical en conservant la mise au point pendant plusieurs secondes sur l'image finale.

Prévoyez ce que vous allez enregistrer à l'avance et pratiquez le mouvement alors que l'indication STBY est affichée dans le viseur. Terminez le panoramique ou le balayage vertical sur quelque chose d'impressionnant ou sur un visage expressif afin d'améliorer la continuité entre les scènes.
Essayez de combiner des panoramiques avec l'utilisation du zoom afin d'augmenter l'impact d'une scène.

Eclairage

Pour obtenir des images claires et de bonne qualité, il vous faudra un éclairage de 500 à 100 000 lux — vous pouvez enregistrer avec moins de lumière, mais la qualité des images s'en ressentira. Un éclairage adéquat est également essentiel pour un équilibrage correct du blanc.

Pour réduire la luminosité

Lorsque le soleil brille très fort, tout particulièrement à la plage en été ou au ski, utilisez un filtre ND (à densité neutre) de 46 mm afin d'éviter que les couleurs ne soient délavées. Les filtres ND sont disponibles chez les revendeurs d'appareils photos.
Un filtre ND2 réduit la luminosité de 1/2 et un filtre ND4 la réduit de 1/4.

Pour augmenter la luminosité

Augmenter la luminosité est beaucoup plus délicat. Les éclairages artificiels sont généralement nécessaires. Les lampes au tungstène produisent une lumière la plus "naturelle" possible tout en conservant une température de couleur constante au cours du temps.
Lors de l'utilisation d'un éclairage dont la température de couleur est de 5600°K ou 3200°K, placez le commutateur d'équilibrage du blanc sur la position ☼ ou ●. L'indication OUTDOOR (extérieur) ou INDOOR (intérieur) apparaît dans le viseur.

Eclairage	Situation	Réglage de la commande d'équilibrage du blanc	Température de couleur	Situation	Couleur
	Ciel bleu				
100,000 (lux)	Temps clair, vers midi (100000)	REDUIT LA LUMINOSITE	10,000 (K°)	Temps clair	Bleu
	Temps clair, vers 10 heures du matin (65000)		9,000	Téléviseur couleur	
			8,000	Temps couvert	
10,000	Temps clair, vers 3 heures de l'après-midi (35000)		7,000	Jour de pluie	
	Temps couvert, vers midi (32000)				
	Temps couvert, vers 10 heures du matin (25000)		6,500	Eclairage fluorescent de type "lumière du jour"	
1,000	Temps couvert, une heure après le lever du soleil (2000)		6,000	Flash d'appareil photo	
	Temps clair, une heure avant le coucher du soleil (1000)	AUTO	5,500		
	Eclairage fluorescent près d'une fenêtre (1000)		5,000	Lampe photo bleue	Blanc
			4,500	Eclairage fluorescent blanc	
	A l'intérieur d'une usine (700 - 800)		3,500	Eclairage fluorescent non blanc	
	Etalage d'un grand magasin (500 - 700)				
	Salle de bowling (500)			Lampe photo au tungstène	
	Bibliothèque (400 - 500)				
	Bureaux éclairés en lumière fluorescente (400 - 500)		3,200	Lampe halogène	
	Lampe de bureau fluorescente (400)		2,800	Lampe à iode Iodine lamp	Jaune
	Lampe torche à 1 mètre (250)				
100	Volée d'escalier d'un magasin (100)		2,500	Lampe à acétylène	
	Salle de cinéma pendant l'entracte (15 - 35)	AJOUTE PLUS DE LUMIERE		Lampe au kérosène	
	Briquet à 30 cm (15 - 20)		2,000	Bougie	Rouge
10	Bougies d'un gâteau d'anniversaire à 20 cm (10 - 15)				
	Bougie				

Remarques

- Ces valeurs sont fournies à titre purement indicatif.
- Pour obtenir un équilibre parfait des couleurs, vérifier la couleur sur un moniteur couleur et régler la commande d'équilibrage du blanc jusqu'à ce que les couleurs soient naturelles.
- L'équilibrage automatique du blanc doit s'employer pour des températures de couleur comprises dans la gamme ci-dessus. Cependant, il peut s'employer d'une manière satisfaisante pour des températures comprises entre 2700°K et 9000°K bien que l'image ait alors tendance à devenir respectivement plus rouge ou plus bleue.

Eclairage vidéo

L'éclairage est l'un des points les plus importants pour les enregistrements vidéo. Il s'agit également d'un des points les plus difficiles. Un bon éclairage fait généralement la différence entre une image excellente et une image de qualité médiocre. L'éclairage est également essentiel pour un équilibrage correct du blanc.

Dans la majorité des situations en extérieur l'éclairage naturel est bien adapté. En intérieur, la situation est plus compliquée. Un éclairage artificiel est nécessaire et les lampes au tungstène (ou au quartz) fournissent une lumière artificielle la plus "naturelle" possible tout en conservant une température de couleur constante au cours du temps.

Un bon éclairage est difficile à obtenir et de nombreux problèmes se présentent aux débutants. Si on installe une ou plusieurs lampes de chaque côté du Camcorder, cela aura pour effet d'applatir le sujet. Pour faire ressortir le sujet il faut utiliser l'éclairage pour le modeler et lui donner du relief.

En cas de problème

Symptôme	Points à vérifier
Pas d'alimentation	Le bloc-batterie est-il correctement installé? Le bloc-batterie est-il chargé? L'alimentation est-elle correctement raccordée?
Enregistrement impossible	L'indication "TAPE" clignote-t-elle dans le viseur? Vérifier la languette de protection contre l'effacement.
La couleur enregistrée est différente de la couleur réelle du sujet	Vérifier le commutateur d'équilibrage du blanc. Vérifier l'éclairage.
La musique de fond n'est pas enregistrée	Le niveau de la musique de fond est-il trop bas ou la musique de fond est-elle interrompue?
L'enregistrement ne commence pas	La touche d'enregistrement (REC) a-t-elle été enfoncée?
Le ruban avance, mais pas d'image sur le téléviseur	Le syntonisateur du téléviseur est-il réglé sur le canal video (mode VIDEO ou A/V pour un téléviseur équipé de prises A/V)?
Des barres parasites apparaissent sur l'écran du téléviseur	Utiliser la commande d'alignement (TRACKING) pour réduire les parasites.
La qualité de l'image est médiocre lors de la lecture mains la réception TV est bonne	Les têtes de lecture vidéo sont certainement sales ou usées. Se renseigner auprès d'un centre de réparation SHARP pour faire nettoyer ou remplacer les têtes.
Le ruban s'arrête pendant l'avance rapide ou le rebobinage	L'indication "M0000" est-elle affichée dans le viseur? Si oui, appuyer sur la touche de mémoire.
Impossibilité de rebobiner ou de faire une avance rapide	Le ruban est-il complètement rebobiné ou la fin du ruban est-elle atteinte?
Lorsque deux ou plusieurs indicateurs sont éclairés, rien ne fonctionne.	Si ceci ne se produit pas lorsque le bloc-batterie est branché, faire glisser l'interrupteur d'alimentation (OPERATE) sur arrêt puis sur marche. Ceci indique aussi que le bloc-batterie est déchargé.

Ce CAMCORDER est un appareil commandé par microprocesseur. Des parasites électriques et des interférences risquent de l'empêcher de fonctionner correctement. Dans de tels cas, débrancher puis rebrancher l'alimentation (bloc-batterie, adaptateur CA, etc.) et poursuivre l'utilisation.

SVENSKA

BRUKSANVISNING — SVENSKA

VARNING:
UTSÄTT INTE APPARATEN FÖR REGN OCH FUKT FÖR ATT UNDVIKA BRAND OCH ELEKTRISKT ÖVERSLAG.
Denna apparat får endast användas med 9,6V elle rrekommenderad nättillsats.
OBSERVERA:
För att unvika elektriskt överslag och brand får den INTE anslutas till någon annan strömkälla.

OBSERVERA:
Fara för elektrisk stöt. Öppna inte höljet! Det finns inga delar inuti apparaten som konsumenten kan åtgärda. Överlämna alla reparationer till kvalificerad personal.

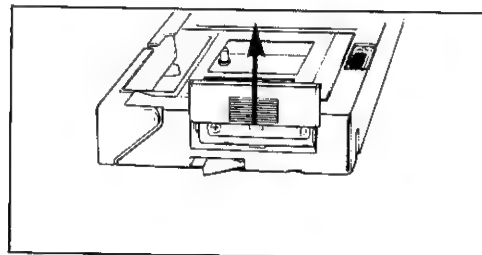
Kassettadapterns användning

VHS kompakta videokassetter som spelats in med VL-C73SA kan avspelas med en VHS bandspelare av bordsmodell tillsammans med den medföljande kassettadaptern VR-72CA.
(En kompaktkassett installerad i kassettadaptern är fullkomligt kompatibel med en standard VHS-bandspelare för både inspelning och avspelning.)

Isättning av batteri i kassettadaptern

Kassettadaptern VR-72CA drivs med ett "AA" batteri.

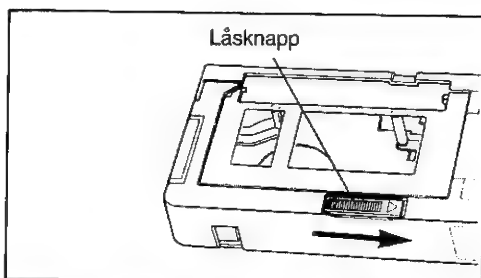
Ta bort batterilocket genom att skjuta det uppåt.
Sätt i ett "AA" batteri och sätt tillbaka locket.



Isättning av kompaktkassett i kassettadaptern

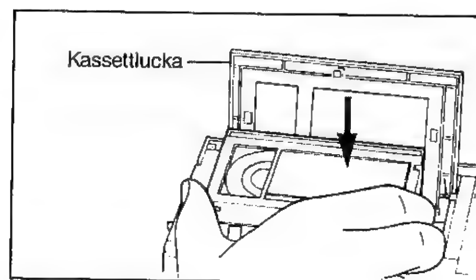
• Bandet kan skadas om det är slakt vid kompaktkassettens isättning. Spänn därför först bandet.

1 Skjut på låsknappen i pilens riktning för att öppna luckan.



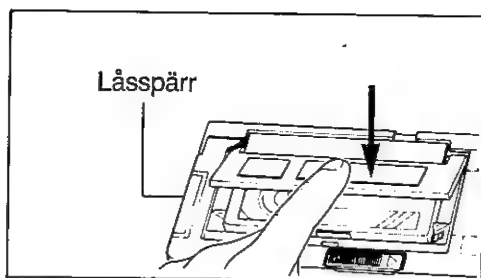
• Kassettluckan öppnas.

2 Sätt i kassetten som bilden visar.



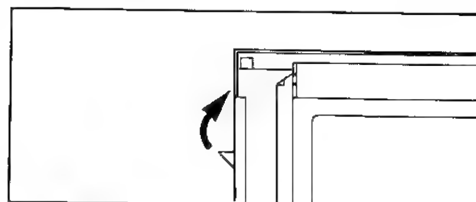
• Sätt i ordentligt.
• Spänn bandet.
• Vidrör inte bandet under isättningen.

3 Stäng kassettluckan.



• Bandet matas fram automatiskt.

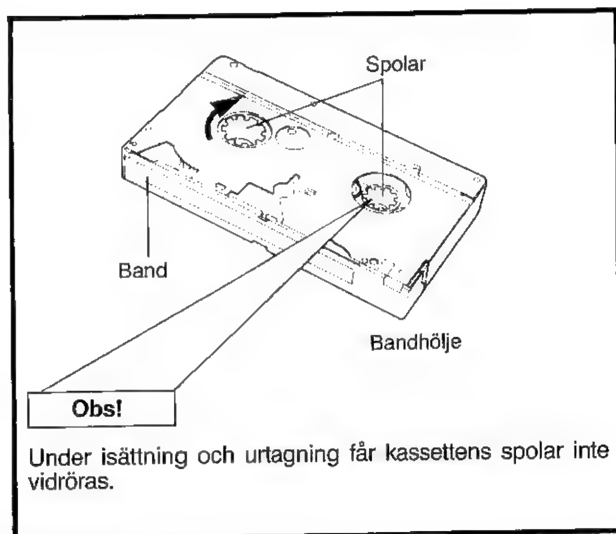
4 Låsspärren dras in automatiskt. Detta visar att bandet matats fram ordentligt.



Obs!

Under isättning och urtagning får kassettens spolar inte vidröras.

Kontrollera bandet efter kassettens isättning att det är korrekt frammatat:
1. Se efter om bandet är spänt. (Öppna inte bandhöljet!)
2. Slaka band spänns genom att vrida på tandhjulet i pilens riktning.



Under isättning och urtagning får kassettens spolar inte vidröras.

Bandavspelning

1. Sätt i kassettadaptern i en videobandspelare av VHS-typ på samma sätt som vanliga VHS kassetter.
2. Använd VHS-bandspelaren som vanligt.

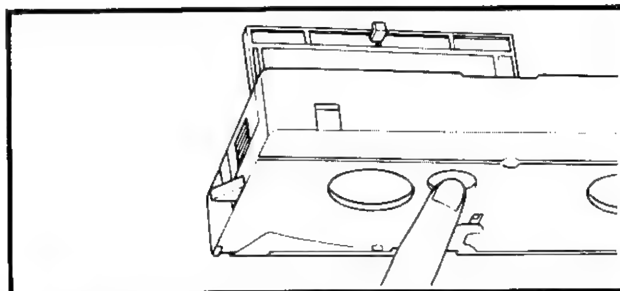
- Speciella avspelningseffekter på VHS-bandspelaren kan användas.
- Brusband i bilden tas bort med videobandspelarens spårkontroll (TRACKING). Se till att ställa tillbaka spårkontrollen till normalläget efter avslutad spelning med VHS kompaktkassetten.
- Se videobandspelarens bruksanvisning.

Anm:

- Vid användning av specialeffekter (långsam avspelning, stillbild osv.) kan bilden vibrera eller brusband uppträda på skärmen.
- Utstående låsspärr visar att bandet inte matats fram ordentligt. Försök ALDRIG att sätta kassettadaptern i bandspelaren om så är fallet, eftersom båda kan skadas.
- Sätt inte i och ta inte ur kassettadaptern upprepade gånger utan att bandet transporteras. Bandet slaknar och kan skadas.
- Kassettadaptern kan inte sättas i felvänd.
- Ta ut kassett ur adaptern efter avslutad användning.

Urtagning av kompaktkassett från kassettadaptern

Skjut låsknappen för att öppna luckan och tryck sedan kassetten uppåt med fingret genom hålet på adapterns undersida för att ta ut kassetten.

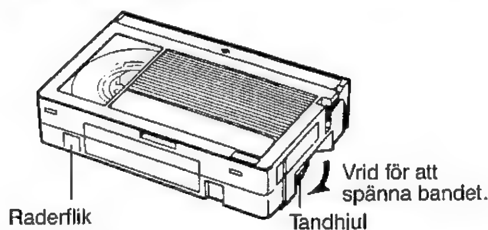


Anm:

- Denna kassettadapter är precisionstillverkad. Undvik kraftiga vibrationer eller stötar. Den får inte tappas, plockas isär eller modifieras vid risk för felfunktion.
- Sätt tillbaka kassettadaptern i sitt fodral med spärrsidan först.

Vidokassetter

- VL-C73SA kan endast användas med kompakt kassett märkt: VHS C PAL
- Inspelning på redan inspelade band raderar automatiskt den tidigare inspelningen av ljud och bild.
- Felvänd kassett kan inte sättas i.
- Sätt inte i och ta inte ur kassettadaptern upprepade gånger utan att bandet transporteras. Bandet slaknar och kan skadas.
- Se till före kassettens isättning att bandet är spänt. Vrid tandhjulet i pilens riktning för att spänna det.
- Kassetten har en raderflik som bortbruten gör att bandet inte kan raderas. Sätt en bit tejp över hålet för nyinspelning på kassett som saknar denna flik.
- Öppna inte kassettens framsida som skyddar bandet mot dam och fingeravtryck.

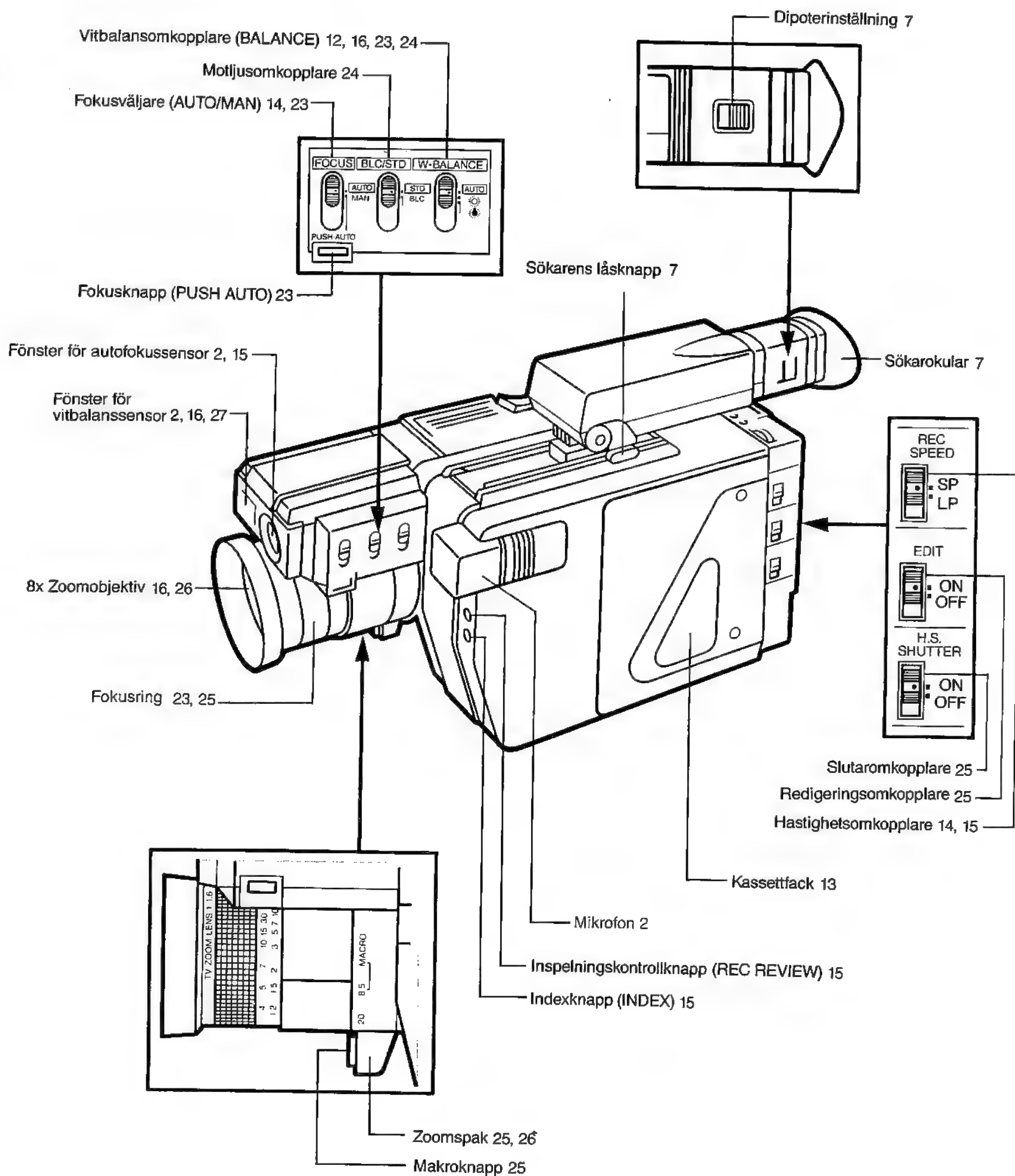


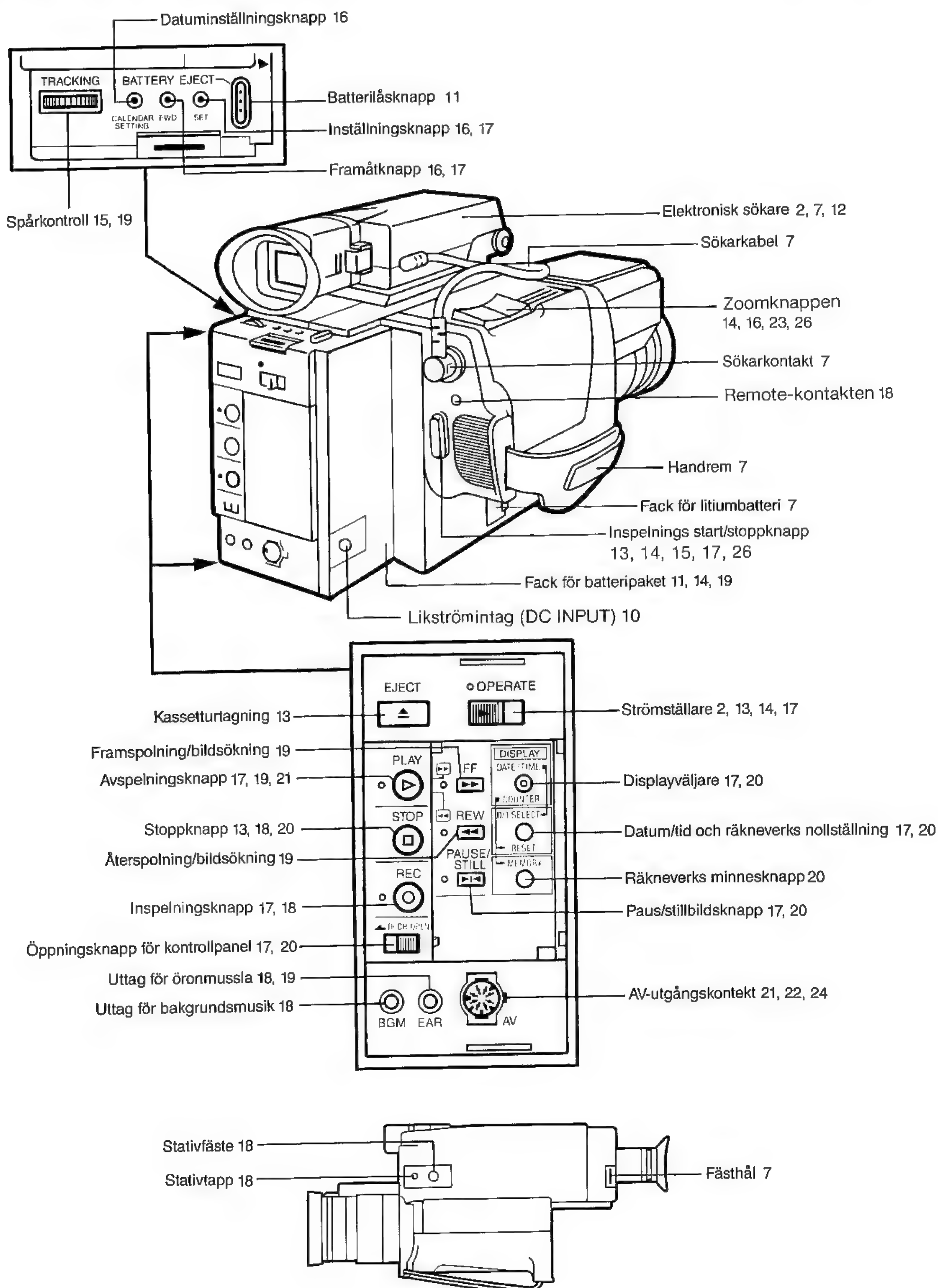
Kassetters förvaring

- Undvik utsätta kassetterna för direkt solsken. Håll dem på avstånd från hög värme.
- Förvara inte kassetterna på fuktiga och dammiga ställen.
- Tappa inte kassetterna. Utsätt dem inte för kraftiga vibrationer eller slag.
- Utsätt inte kassetterna för stark magnetism (nära elmotor, transformator eller magnet).
- Sätt alltid tillbaka kassetterna i sina fodral och ställ dem upprätt.

Terminologi

Se angiven sida för närmare upplysningar om delarnas funktioner.

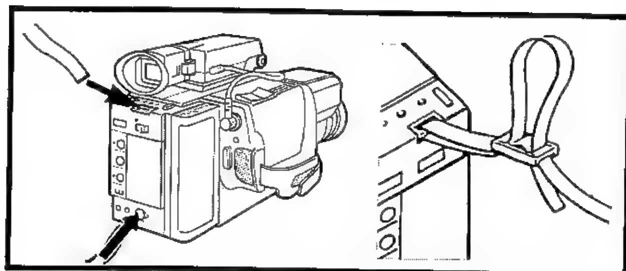




Datuminställningsknapp 16
TRACKING
BATTERY EJECT
CALENDAR SETTING
FWD
SET
Batterilåsknapp 11
Inställningsknapp 16, 17
Framåtknapp 16, 17
Spårkontroll 15, 19
Elektronisk sökare 2, 7, 12
Sökarkabel 7
Zoomknappen 14, 16, 23, 26
Sökarkontakt 7
Remote-kontakten 18
Handrem 7
Fack för litiumbatteri 7
Inspelnings start/stoppknapp 13, 14, 15, 17, 26
Fack för batteripaket 11, 14, 19
Likströmintag (DC INPUT) 10
EJECT
OPERATE
Kassetturtagning 13
Strömställare 2, 13, 14, 17
Framspolning/bildsökning 19
Avspelningsknapp 17, 19, 21
PLAY
FF
DISPLAY
DATE·TIME
COUNTER
Displayväljare 17, 20
Stoppknapp 13, 18, 20
STOP
REW
SELECT
RESET
Datum/tid och räkneverks nollställning 17, 20
Återspolning/bildsökning 19
PAUSE/STILL
MEMORY
REC
Räkneverks minnesknapp 20
Paus/stillbildsknapp 17, 20
Inspelningsknapp 17, 18
Öppningsknapp för kontrollpanel 17, 20
Uttag för öronmussla 18, 19
Uttag för bakgrundsmusik 18
BGM
EAR
AV
AV-utgångskontekt 21, 22, 24
Stativfäste 18
Stativtapp 18
Fästhål 7

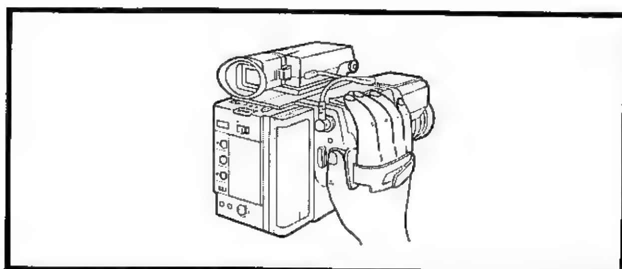
Axelrem

Stick in en ände av remmen genom fästhålet. För sedan remmen genom spännet och reglera remmens längd. Fästhål sitter på undersidan och baksidan av kamerabandspelaren samt på ovansidan under sökaren. Fäll upp sökaren för att göra den åtkomlig.



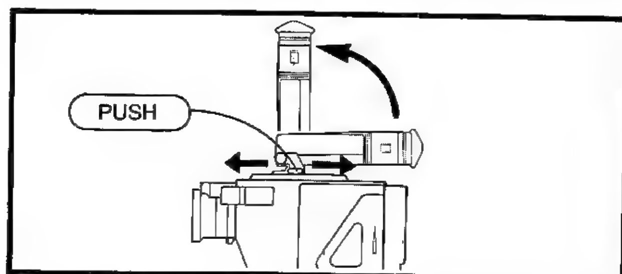
Handrem

Öppna kardborrelåset och stick in handen. Tillslut med handen isatt för bästa grepp.



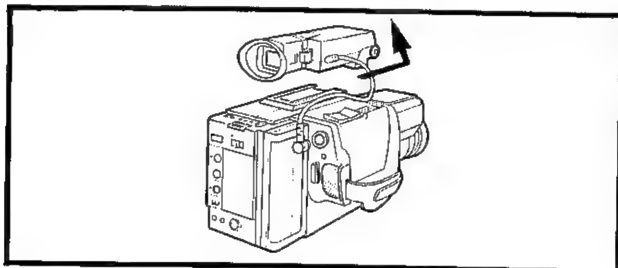
Sökarens läge

Sätt sökaren i framfällt läge under transport för att skydda den. Frigör låset, som håller sökaren på plats, genom att trycka på knappen märkt "PUSH" och skjut sökaren framåt. Sökaren kan också skjutas bakåt så att den passar vid inspelning.
Sökarens vinkel kan ställas in i valfritt läge. Ställ in den rakt upp för inspelning i låga vinklar.



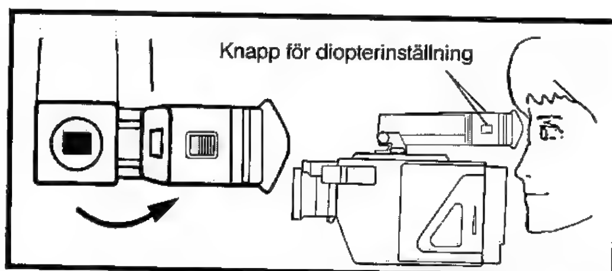
Demontering av sökaren

Lösgör sökarkabeln och tryck sedan knappen märkt "PUSH" för att frigöra sökarens lås. Dra därefter ut sökaren från tillbehörsskon.



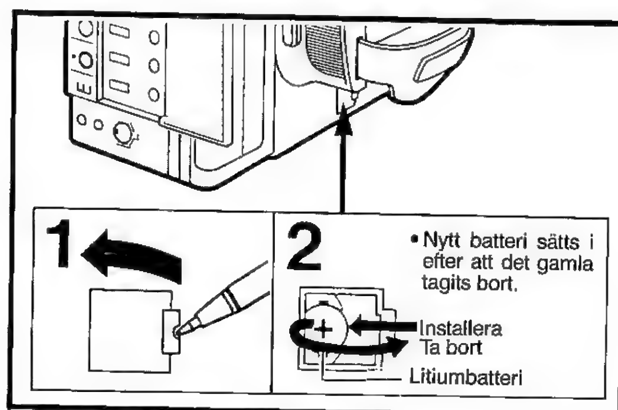
Diopter

Skjut på knappen på båda sidor av okularet för att ställa in det för användarens synskärpa. (Dipotern kan ställas in så att de som normalt använder glasögon klart kan se bilden i sökaren utan dem.)
Okularet kan dessutom svängas åt höger så att sökarskärmen kan betraktas på avstånd. I detta läge kan också dessa delar rengöras.



Litiumbatteri

1. Öppna luckan till batterifacket med ett spetsigt föremål.
2. Sätt i litiumbatteriet med plussidan (+) vänd utåt.
3. Gör dig av med gammalt batteri snabbt. Förvara det oåtkomligt för barn. Plocka inte isär det och kasta det inte i öppen eld.



Varning!
Behandlas detta batteri felaktig uppstår risk för brand eller kemisk reaktion. Det får inte laddas, plockas isär, upphettas över 100 grader eller brännas. Nytt batteri måste vara av modell CR2025 av typen SONY ENERGYTEC, FUJI ELECTROCHEMICAL eller MATSUSHITA ELECTRIC. Annat sorts batteri kan innebära risk för brand eller explosion.

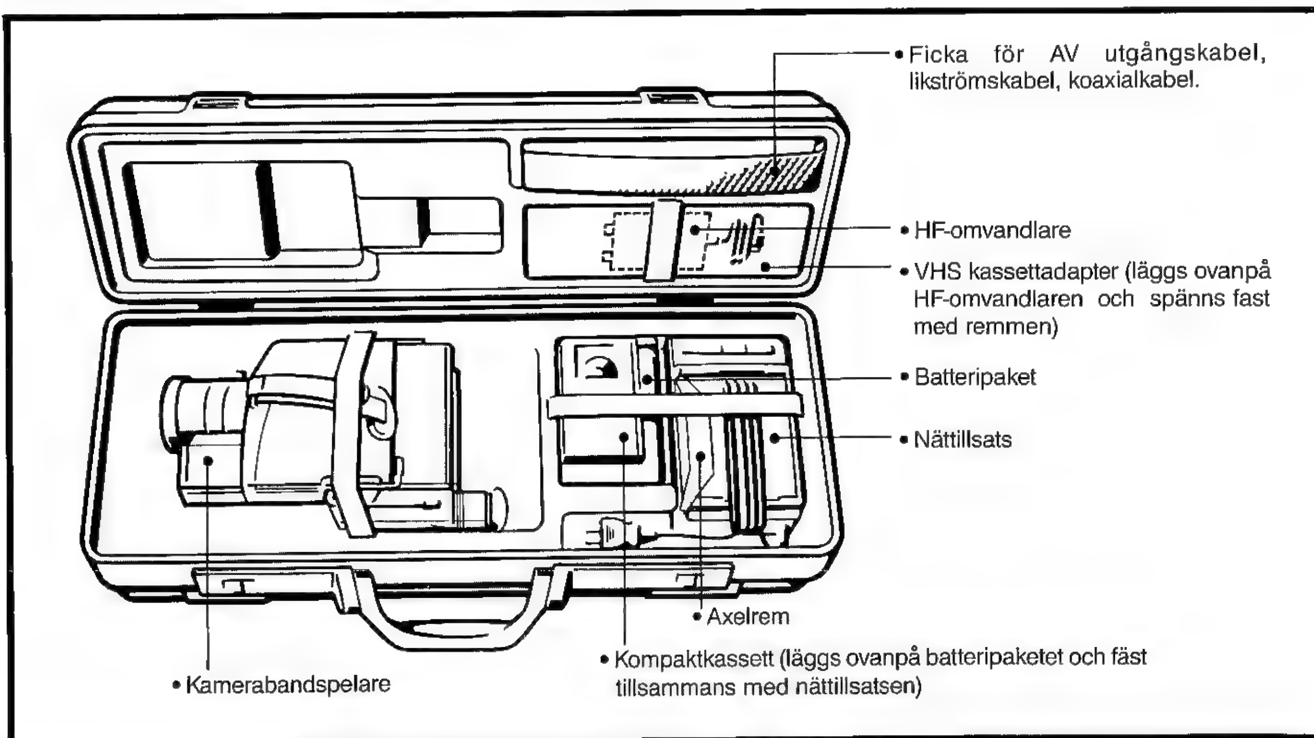
Anm.

- Litiumbatteri kan anskaffas i den välsorterade radiohandeln.
- Koppla bort strömkällan (nättillsats, batteripaket osv) före batteribyte.
- Batteriets användningstid är omkring ett år, men det beror på den omgivande temperaturen och litiumbatteriets tillstånd.
- Byt batteri innan det tar slut.
  Datum och tid måste ställas in på nytt efter batteribyte.
- Korslut inte batteriet genom att hålla det på bägge sidor med metallföremål som en pincett, eftersom det nedsätter dess förmåga.

Systemväskans användning

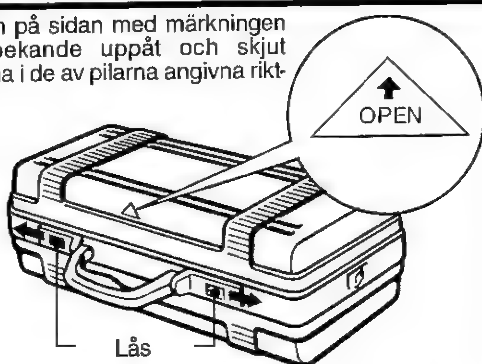
Denna systemväska har tillverkats för uteslutande användning med SHARPs kamerabandspelare VL-C73SA.

Placering av kamerabandspelaren och tillbehör



Att öppna väskan

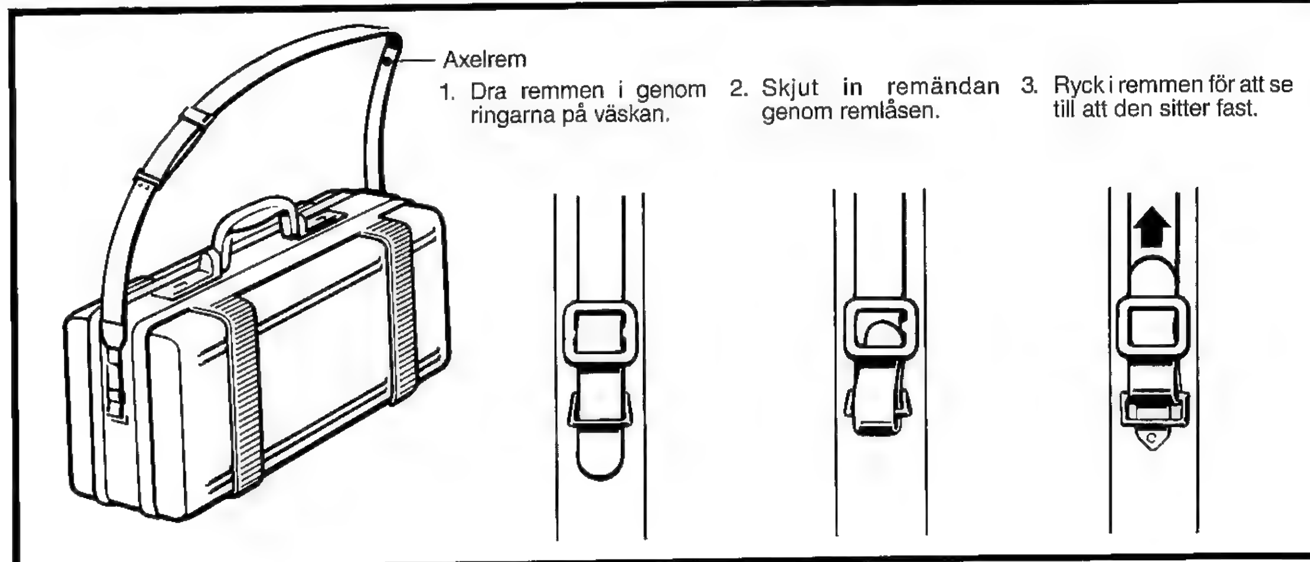
Lägg väskan på sidan med märkningen "OPEN" pekande uppåt och skjut låsknapparna i de av pilarna angivna riktningen.



Observera:
- Väskan får inte utsättas för kraftiga slag, stötar eller vibrationer.
- Lägg inga tunga föremål på väskan.
- Sitt och stå inte på väskan.
- Utsätt inte väskan för hög värme, som i direkt solsken, nära en kamin eller i en bil med stängda rutor parkerad i solen på sommaren. Vid höga temperaturer kan väskan deformeras.
- Öppna inte systemväskan stående utan lägg ned den först.

Underhåll
Torka ren väskan med en mjuk, torr trasa. Kraftig smuts kan tas bort med en mjuk trasa som fuktats i ett milt rengöringsmedel. Torka sedan torrt. Använd aldrig denaturerad sprit, bensin, thinner eller andra kemiska rengöringsmedel. Dessa kan missfärga eller skada väskan.

Att fästa axelremmen



Strömförsörjning

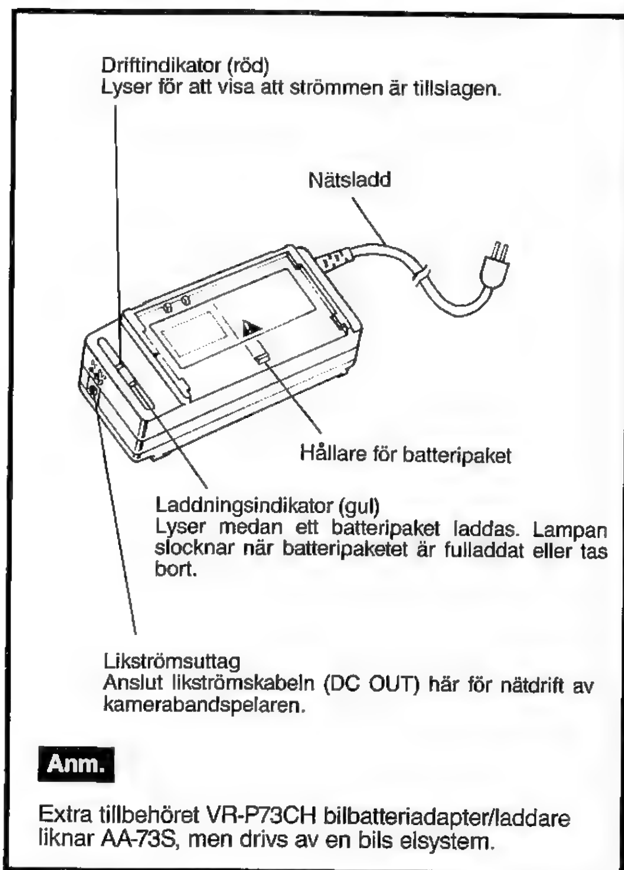
Det medföljande batteripaketet BT-73 är idealiskt vid användning utomhus för större bärbarhet. Inomhus passar den medföljande nättillsatsen/batteriladdaren AA-73S bäst tillsammans med den 2 meter långa kabeln DC OUT. Vid långa inspelningar utomhus kan det vara praktiskt att använda extra tillbehör som bilbatteriadapter/laddare VR-P73CH eller bilbatterisladden CC-50P.

KAMERABANDSPELAREN KAN INTE ANVÄNDAS UTAN EN STRÖMKÄLLA.

Obs!

- Använd endast medföljande strömförsörjningsaggregat samt bilbatterisladden som är ett extra tillbehör.
- Dessa strömförsörjningsaggregat får endast anvädas med kamerabandspelaren och inga andra elapparater.
- Nättillsatsen är endast avsedd för inomhusbruk.

Med nättillsats/batteriladdare



Anm.

Extra tillbehöret VR-P73CH bilbatteriadapter/laddare liknar AA-73S, men drivs av en bils elsystem.

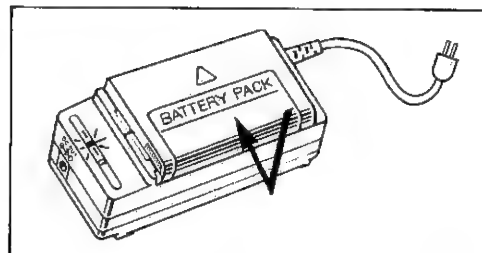
Observera:

- Störningar kan uppkommma om nättillsatsen/ batteriladdaren används nära en radio.
- Se till att eldfarliga ämnen, vätskor eller metallföremål inte kommer in i apparaten.
- Höljet på AA-73S är tättförslutande. Den får inte öppnas eller modifieras.
- Utsätt den inte för stötar, slag eller vibrationer.
- Lämna den inte i direkt solsken.
- Undvik använda den på mycket fuktiga eller varma platser.

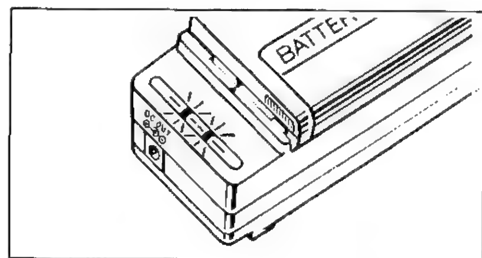
Laddning av batteripaket

Använd nättillsatsen/batteriladdaren AA-73S inomhus. Utomhus kan bilbatteriadaptern/laddaren VR-P73CH användas.

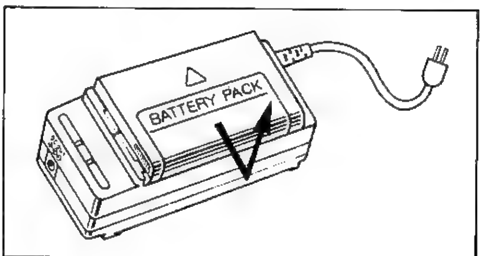
1 Skjut in stickkontakten i ett vägguttag. Driftindikatorn (OPERATE) börjar lysa.



2 Placera märkningen "▼" på batteripaketet mitt emot de på laddaren och skjut in batteriet i spåren framåt tills det låses fast med ett snäpp. Laddningsindikatorn (CHARGE) börjar lysa.



3 Laddningsindikatorn slocknar när batteripaketet är fulladdat. Dra ut stickkontakten från vägguttaget och ta bort batteriet genom att dra det bakåt.



Anm.

Batteripaketet är normalt varmt efter laddning.

LADDNINGSTID MED BT-73 — 60 min.

Anm.

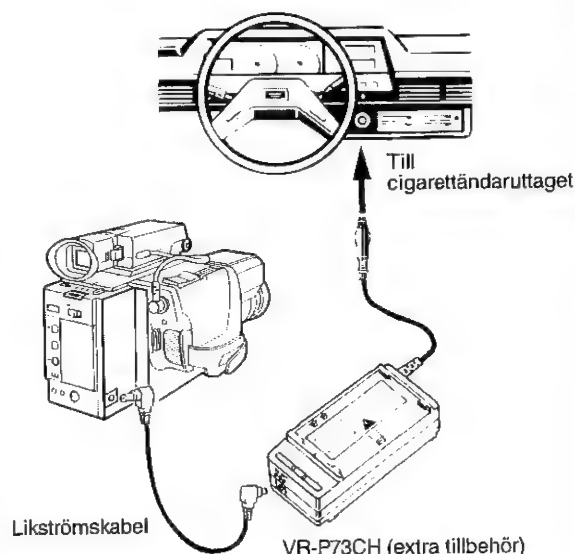
Laddningstiden beror på den omgivande temperaturen och batteripaketets tillstånd.

Nät/bilbatteridrift

Bilbatteriadapter/laddare (extra tillbehör)
Det går att ladda batteripaketet eller strömförsörja kamerabandspelaren med en bils elsystem via bilbatteriadaptern/laddaren VR-P73CH, som är ett extra tillbehör.

1 Starta bilmotorn och låt den gå på tomgång när bilbatteriadaptern används. Skjut in dess plugg i bilens cigarettändaruttag. Driftindikatorn (OPERATE) börjar lysa.

2 Denna adapter fungerar på samma sätt som nättillsatsen/batteriladdaren och ska därför användas på samma sätt. Se sidan 9.
Det går också att ansluta likströmskabeln (DC OUT) och driva kameranbandspelaren.



Anm.

Bilbatteriadaptern/laddaren VR-P73CH kan inte strömförsörja kamerabandspelaren via likströmskabeln under batteriladdning.

Obs!

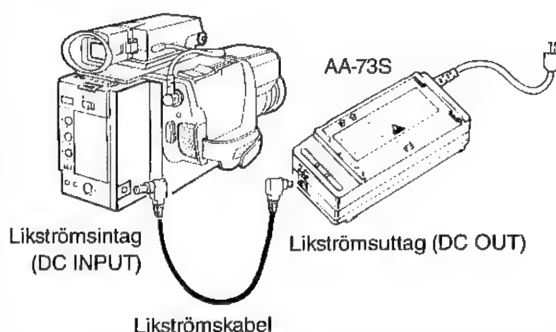
Bilbatteriadaptern/laddaren VR-P73CH får endast användas med bilar vars elsystem är 12V eller 24V med negativ jordning.

Använd den inte med 12V eller 24V positiv jordning. Kontrollera bilhandboken eller fråga bilförsäljaren.

Med nättillsats
Använd den medföljande nättillsaten/batteriladdaren AA-73S och likströmskabeln.

1 Anslut likströmskabeln (DC OUT) till nättillsatsen och kamerabandspelaren.

2 Skjut in stickkontakten i ett vägguttag. Driftindikatorn (OPERATE) börjar lysa.

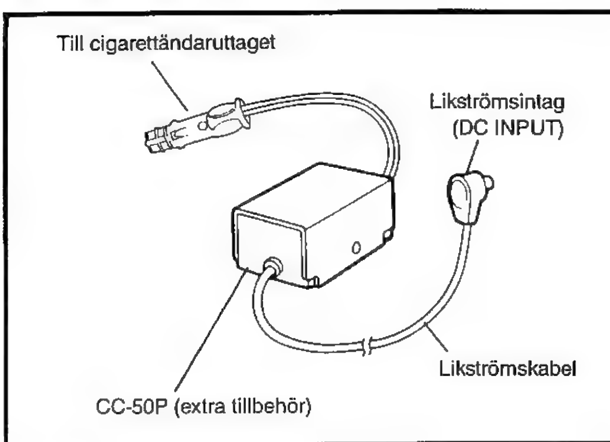


Anm.

Nättillsatsen/batteriladdaren AA-73S kan inte strömförsörja kamerabandspelaren under batteriladdning.

Bilbatterisladd (extra tillbehör)
Bilbatterisladden CC-50P används för att strömförsörja kamerabandspelaren med en bils elsystem.

Starta bilmotorn och låt den gå på tomgång när bilbatterisladden används. Skjut in dess plugg i bilens cigarettändaruttag och dess likströmskabel (DC OUT) i kamerabandspelaren kontakt DC INPUT.



Obs!

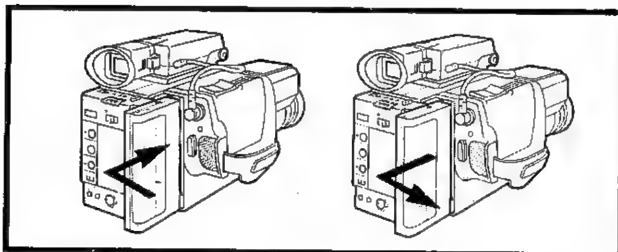
Bilbatterisladden CC-50P får endast användas med bilar vars elsystem är 12V med negativ jordning.
Använd den inte med 12V positiv jordning eller 24V. Kontrollera bilhandboken eller fråga bilförsäljaren.

Med batteripaket

BATTERIPAKET ÄR OLADDAT VID LEVERANSEN. DET MÅSTE LADDAS FÖRE ANVÄNDNING.

Montering

1. Placera märkningen "◀" på batteripaketet mitt emot de på kamerabandspelaren.
2. Skjut ned batteripaketet i pilarna på bildens riktning tills det låses fast med ett snäpp.



Demontering

- **Kontrollera att OPERATE indikatorn är släckt.**

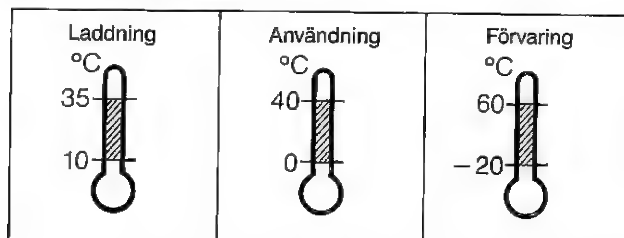
1. Tryck knappen BATTERY EJECT och skjut batteripaketet i pilens rikning på bilden.
2. Ta bort batteripaketet när det inte används.

Batteripaket BT-73

BT-73 är ett nickelkadiumbatteri med följande egenskaper:

Laddningen tar ungefär en timme i rumstemperatur (20 grader). Ju lägre temperatur, desto längre laddningstid.

Temperaturområden



Det får inte:
- brännas,
- kortslutas,
- plockas isär eller modifieras,
- laddas med annat än av SHARP rekommenderd apparat: nättillsats/batteriladdare AA-73S eller bilbatteriadapter/laddare VR-P73CH.

För att undvika skada och för längre användning: Utsätt det inte för slag, stötar eller vibrationer.

Ladda inte upp det upprepade gånger utan att det har fått ladda ur.

Det har en begränsad livslängd och ett nytt bör anskaffas, när inspelningstiden börjar bli allt kortare med det.

Anm.

Batteripaketet är normalt varmt efter laddning eller användning.

INSPELNINGSTID MED BT-73 — 60 min.

Inspelningstidens längd med ett fullt laddat batteripaket beror på olika förhållanden som längden av inspelning och inspelningsavbrott, användning av zoomen m m. Reservbatteri kan anskaffas hos en återförsäljare för SHARP. Det är alltid bra att ha ett sådant till hands, eftersom man annars kan missa de där viktiga inspelningstillfällena.

Nickelkadiumbatterier bör behandlas enligt följande:

1. De fulladdas i en temperatur mellan 10 och 35 grader. Laddningen tar längre tid vid lägre temperaturer för att bli ofullständig i hög temperatur.
2. Förvara batteripaket på ett svalt och torrt ställe. Det laddas ur och livslängden förkortas om det utsätts för hög värme under en längre tid.
3. Batteripaket laddas ur under en längre tids förvaring. Ladda ur batteriet före långtidsförvaring — det ökar dess livslängd.
4. Ta bort batteripaketet från kamerabandspelaren eller laddaren efter avslutad användning, eftersom annars urladdning kan fortsätta.

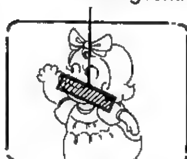
Indikeringar i sökaren

Indikeringar i sökaren ger användaren viktig information.

Indikering	Betydelse
Inspelning	
STBY	I läge "standby", klar för inspelning.
REC / LP-REC	Inspelning i angiven hastighet. "REC"—Inspelning i normal hastighet (SP). "LP-REC"—Inspelning i långsam hastighet (LP).
Kontroller	
OUTDOOR / INDOOR	Vitbalansomkopplaren i angivet läge.
M0000	"M"—Räkneverkets minne är aktiverat.
23.9.89 / 12:00:00	Datum/tid spelas in på bilden.
*1000	Höghastighetsslutaren är aktiverad.
INDEX	Indexkod infört i början på inspelning.
Varningar	
REC / LP-REC	Bandslutet närmar sig.
TAPE	Inspelning omöjlig pga bortbruten raderflik. Åtgärd: Sätt i kassett med kvarvarande raderflik.
DEW	Kondens på bandtrumman. Åtgärd: Vänsta tills indikeringen "DEW" slutar blinka.
LIGHT	Underexponering. Åtgärd: Byt inspelningsplats eller tillsätt extraljus.
BATTERY	Låg batterispänning. Åtgärd: Byt eller ladda batteripaketet.

Auto-fokus

Denna funktion ställer automatiskt in avståndet så att alla bilder blir skarpa. Med den motordrivna zoomens 8 olika hastigheter kan man få fina närbilder.

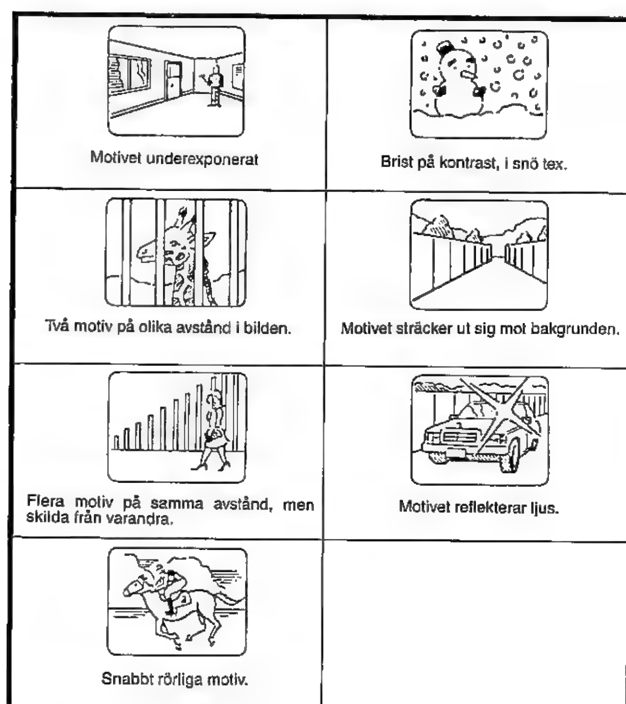

Fokuseringsområde

Med kamerabandspelarens automatiskt avståndsinställning aktiverad (AUTO), regleras bildskärpan oavbrutet. Avståndet till motivet mäts inom en liten del i sökaren. Därför ska huvudmotivet alltid hållas inom detta område för korrekt bildskärpa.

Obs!

- För att spara ström fungerar auto-fokus inte såvida inte en kassett är isatt. (Gäller endast vid användning med batteripaket.)
- För att spara ström fungerar auto-fokus inte efter det STOP-knappen tryckts in.
- Fokusringen får inte vidröras och autofokusfönstret får inte täckas över vid användning av denna funktion.
- Om fokusringen vidrörs under anvädning med auto-fokus, kan den avbrytas som en säkerhetsåtgärd. Tryck i så fall FOCUS-omkopplaren till "MAN" och därefter till "AUTO".

Mekanismen för avståndsinställningen har svårigheter att verka under nedanstående villkor. Ställ in bildskärpan för hand i dessa fall.

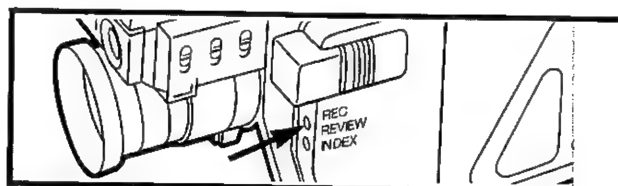

Motivet underexponerat
Brist på kontrast, i snö tex.
Två motiv på olika avstånd i bilden.
Motivet sträcker ut sig mot bakgrunden.
Flera motiv på samma avstånd, men skilda från varandra.
Motivet reflekterar ljus.
Snabbt rörliga motiv.

Anm.

Om objektivets försättslins eller autofokusfönstret är smutsiga eller övertäckta, kan avståndet med svårighet ställas in automatiskt. Håll alltid dessa delar rena. Torka bort smutsen med en mjuk duk och rengöringsvätska vid behov. Fuktkondens kan torkas bort med en mjuk duk.

Snabb återblick

Med indikeringen STBY lysande i sökaren kan man trycka REC REVIEW knappen. De två sista sekunderna av inspelningen återspolas för att sedan avspelas i sökaren. Därefter är kamerabandspelaren klar för fortsatt inspelning.

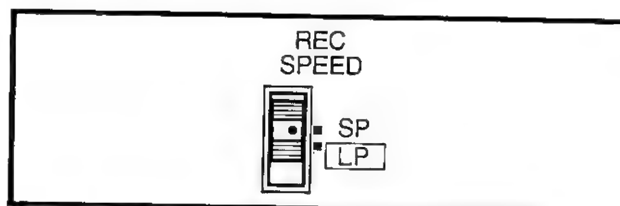


Anm.

TRACKING-kontrollen ska vara i mittläget, märkt med ett hack. En del brus kan störa bilden i början, vilket är normalt.

En timmes inspelning

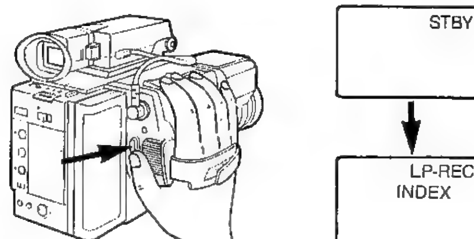
Sätt SP/LP-väljaren på "LP" för att spela in 60 minuter med EC-30SD/HG kassetter. I det ordinarie läget "SP" (standard spelning) räcker en EC-30SD/HG kassett bara 30 minuter.



Automatiskt index

Denna funktion gör att man snabbt kan lokalisera vissa avsnitt på bandet under avspelning med en videobandspelare som har denna funktion: VHS Index Search System (VISS). Det sker genom att en indexkod registreras på bandet.

1. Tryck på inspelningens start/stoppknapp för tillfälligt avbrott i inspelningen. Tryck in INDEX-knappen — indikeringen INDEX lyser i sökaren.
2. Tryck igen på inspelningens start/stoppknapp för att fortsätta inspelningen. Därmed inregisteras indexkoden på bandet under de två första sekunderna av inspelningen.



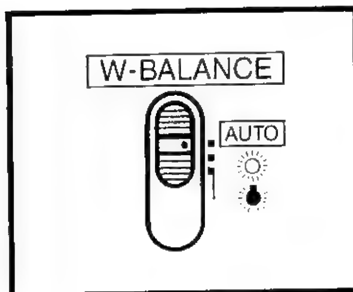
Anm.

- Auto-index kan bara aktiveras från beredskapsläget (STBY). Indikeringen INDEX syns under de två första sekunderna efter det inspelning startats.
- Denna kamerabandspelare saknar avspelningskretsen VISS. Indexsökningsfunktionen kan bara användas i videobandspelare som har denna funktion.

Vitbalans

Denna kamerabandspelare har en funktion för automatisk inställning av vitbalansen som är till för att säkra goda färgbilder.

Normalt ska W.BALANCE-omkopplaren vara i läget "AUTO". Då ställs vitbalansen in automatiskt och kompenserar förändringar i något som kallas ljusets färgtemperatur. Se noga till att vitbalans avkännarfönster inte täcks för vid inspelning med kameran.



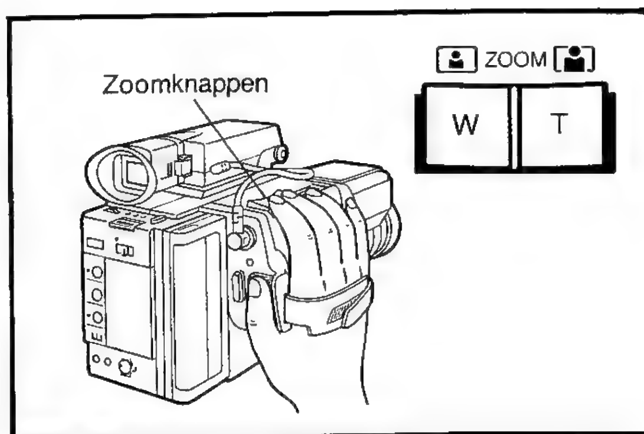
Zoomning (Vidvinkel/telefotokontroll)

En av denna kamerabandspelares största fördelar är den motordrivna zoomen som dessutom har olika hastigheter.

Tryck på zoomknappen för att zooma in eller ut. Hastigheten avgörs med hur hårt du trycker in knappen. Zoomens hastighet bestäms av trycket på zoomknappen. Ju hårdare man trycker, desto snabbare zoomas motivet in eller ut.

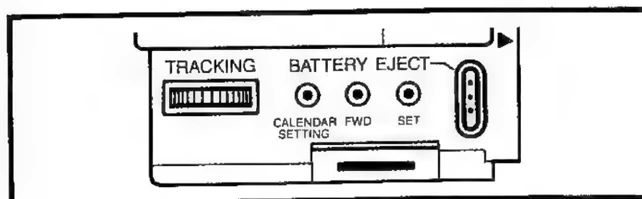
Ett hårt tryck på zoomknappen gör att motivet zoomas in eller ut på fem sekunder. Ett lätt tryck gör att det zoomas in eller ut på 10 sekunder.

Märket "T" [■] (för telefoto) gör att motivet ser ut att komma närmare medan "W" [■] (för vidvindel) gör att motivet ser ut att avlägsnas.



Datum/tid

Funktionen för datum/tid gör att inspelnings datum eller tidpunkt kan inregistreras på bandet som en praktisk referens. När litiumbatteriet sätts i, visas "1. 1.87" (som står för januari 1, 1987) i displayen. Rätt datum och tid ställs in enligt anvisningarna nedan.

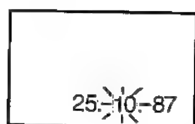


Inställning av datum/tid

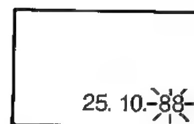
Exempel: Inställning av 25 oktober 1988, kl. 15:27.

1 Sätt i litiumbatterier för datum/tid. Se sidan 7.	**2** Anslut en strömkälla till kamerabandspelaren (batteripaketet t ex). Skjut OPERATE-omkopplaren för att sätta på strömmen.
3 Tryck in knappen CALENDER SETTING med en kulspetspenna eller dylikt. CALENDAR SETTING FWD SET	**4** Först blinkar siffran för dag. Tryck FWD-knappen för att ställa in rätt dag. Tryck SET-knappen när rätt dag anges. CALENDAR SETTING FWD SET 25-1. 87

5 Nu börjar siffran för månader att blinka. Tryck FWD-knappen för att ställa in rätt månad. Tryck SET-knappen när rätt månad anges.



6 Nu börjar siffran för år att blinka. Tryck FWD för att ställa in rätt år. Tryck SET när rätt år anges.

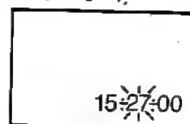


7 Nu börjar siffran för timmar att blinka. Tryck FWD för att ställa in rätt timtid. Tryck SET när rätt timtid anges.



8 Nu börjar siffran för minuter att blinka. Tryck FWD för att ställa in rätt minuttid. Tryck SET när rätt minuttid anges.

(Sekunderna ställs in på "00" och klockan börjar gå.)





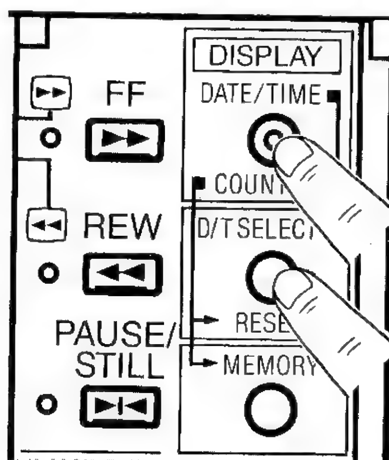
Datum eller tiden spelas in på bandet så fort dessa syns i sökaren under inspelning. Indikeringarna fås att visas genom att trycka på knapparna DISPLAY och D/T SELECT som sitter bakom luckan för kontrollpanelen.

1 Tryck in DISPLAY-knappen tills datum eller tid syns i sökaren (räkneverket visas inte).

2 Välj datum eller tid med knappen D/T SELECT.

Visningen av datum eller tid tas bort genom att trycka på DISPLAY-väljaren.

(Ovanstående Kan inte göras under inspelning. Ställ in beredskapsläge först.)



Skarvlös inspelning

Denna funktion används för att börja spela in på ett band som redan tidigare delvis spelats in.

1 Tryck in EJECT-knappen och sätt i en kassett med raderfliken kvar. Tryck sedan in STOP-knappen.

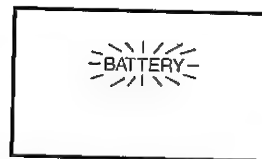
2 Tryck PLAY-knappen och använd knapparna ⏩ och ⏪ för att leta upp önskat ställe på bandet. Tryck PAUS/STILL-knappen vid det ställe varifrån inspelningen ska börja.

3 Tryck in REC-knappen. Indikatorlampan börjar lysa och indikeringen STBY visas i sökaren. Tryck på inspelningens start/stoppknapp för att sätta igång inspelning.



Batteribyte under inspelning

1. Om indikeringen BATTERY börjar blinka under pågående inspelning, ska man trycka på inspelningens start/stoppknapp för att avbryta inspelning. Skjut sedan OPERATE-omkopplaren för att stänga av strömmen. Tryck INTE på STOP-knappen.



2. Byt till ett fulladdat batteripaket.
3. Skjut OPERATE-omkopplaren för att sätta på strömmen. Indikeringen STBY visas i sökaren.
4. Tryck på inspelningens start/stoppknapp för att fotsätta inspelning från samma ställe som förut på bandet.

Anm.

Kontrollera att strömmen är frånkopplad (driftindikatorn (OPERATE) är släck) innan batteripaketet tas bort.

Automatisk avstängning

För att spara på strömmen kopplas kamerabandspelaren från automatiskt när den inte ställts in för inspelning eller avspelning fem minuter efter det STOP-knappen tryckts in.

Kamerabandspelaren frikopplar bandet i avsikt att skydda bandet från skada och kopplar också från strömmen för att spara på batteriet om apparaten har varit inställd i beredskapsläge (STBY visas i sökaren) i mer än fem minuter.

Strömförsörjning	Funktion ca 5 min.
Batteripaket	STOPP → Strömmen från
Nättillsats/ batteriladdare	BEREDSKAP → Strömmen från

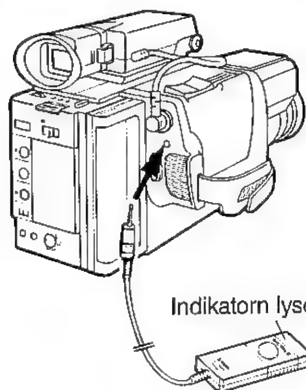
Fjärrstyd paus (extra tillbehör)

Använd den 5 m långa fjärrpauskabeln VR-20ME, som är ett extra tillbehör, för att ställa in tillfälliga avbrott i inspelning på avstånd från kamerabandspelaren. Den har samma funktion som PAUSE/STILL-knappen.

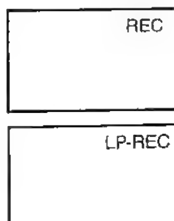
1 Skjut in fjärrpauskabelns plugg i REMOTE-kontakten.

2 Kontrollera att indikeringen STBY visas i sökaren. Om inte, tryck REC-knappen.

3 Sätt igång inspelning genom att trycka REC/PAUSE-knappen på fjärrkontrollen och en indikator börjar lysa. Tryck samma knapp en gång till för tillfälliga avbrott i inspelningen.



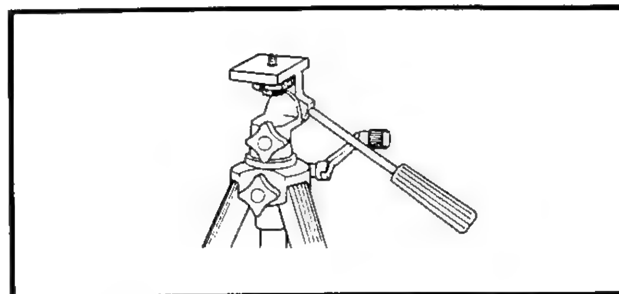
Indikatorn lyser.



Användning med stativ

Genom att använda ett stativ kan man undvika skakningar och säkra mjuka kamerarörelser. Använda bara ett stativ som är till för videokameror. Tänk på att kamerabandspelaren kan falla i marken och skadas om den monteras på ett ostadigt stativ. Läs anvisningarna som medföljer stativet.

Skruva fast kamerabandspelaren på stativet efter det stativtappen har satts i. Skruven måste dras åt ordentligt, men inte för hårt.



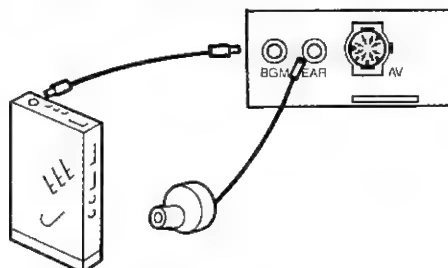
Ljudkabel (extra tillbehör)

Med den 1 m långa ljudkabeln IT-73BG, som är ett extra tillbehör, kan man lägga in musik eller egna kommentarer på bandets ljudspår. Anslut också en öronmussla för att kontrollera ljudnivån. En omvandlare av stereo signaler till monosignaler måste användas vid inspelning från en stereoljudkälla.

1 Anslut ljudkabeln mellan BGM-kontakten på kamerabandspelaren och anslut den andra änden till ljudkällans, t ex en kassettbandspelarens, uttag för hörtelefon eller ljudutgång.

2 Anslut öronmusslan till EAR-kontakten och ställ in ljudnivån på ljudkällan.

3 Starta kassettbandspelarens avspelning och kamerabandspelaren för inspelning som vanligt. Ljud från kassettbandspelaren spelas in på videokassettens ljudspår.



VL-C73SA kan också spela av VHS-C kassetter. De kan spelas av i sökaren eller på en TV-mottagaren.

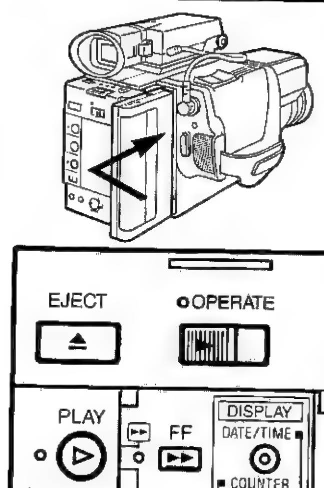
1 Sätt fast ett batteripaket eller anslut nättillsatsen. Skjut OPERATE-omkopplaren för att sätta på strömmen — driftindikatorn börjar lysa. Tryck EJECT-knappen för att sätta i en kassett.

Anm.

Spänn bandet först!

2 EFTERSOM KAMERABANDSPELAREN AUTOMATISKT STÄLLS IN FÖR INSPELNING, SKA STOP-KNAPPEN TRYCKAS IN. Tryck sedan in PLAY-knappen, varvid avspelnings-indikatorn börjar lysa och avspelning startar.

3 Avspelningsbilderna kan ses i sökaren. Skjut in öronmusslans plugg i EAR-kontakten för att höra ljudet. För avspelning på en TV-mottagare, se sidan 21.

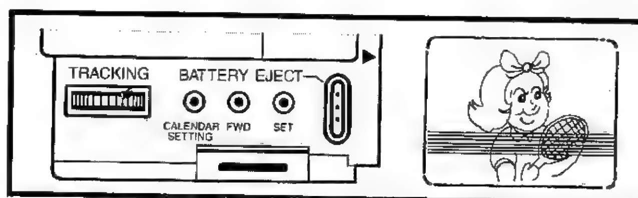


Anm.

SP/LP-omkopplarens läge är valfritt. Korrekt avspelningshastighet ställs in automatiskt.

Spårjustering

Om störningsränder syns i bilden, ska man vrida TRACKING-kontrollen. Vrid den långsamt i endera riktningen för att minska störningarna. Ställ tillbaka TRACKING i dess mittläge efter avslutad avspelning.

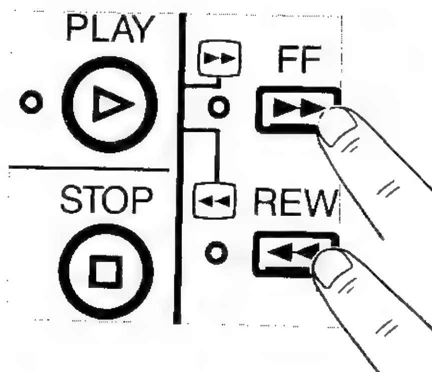


Bildsökning framåt/bakåt och stillbild

Använd snabbspolningsknapparna för att snabbt lokalisera ett visst avsnitt på bandet. Respektive indikator börjar lysa under bildsökning (framåt eller bakåt).

Bildsökning framåt
Tryck knappen FF (⏩) under avspelning. Bilderna visas i tre gånger den normala hastigheten för SP-inspelade band och sju gånger snabbare för LP-inspelade band.

Bildsökning bakåt
Tryck knappen REW (⏪) under avspelning. Bilderna visas i tre gånger den normala hastigheten för SP-inspelade band och sju gånger snabbare för LP-inspelade band.

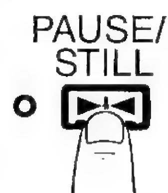


Anm.

Störningar kan förekomma i bilden under bildsökning. Detta är normalt. Om bilden på TV-skärmen skulle rulla, reglera detta med TV-apparatens vertikalhållarkontroll. Färgbilder kan återges i svart/vitt under bildsökning. Det är också normalt.

Stillbild

Tryck PAUSE/STILL-knappen under avspelning för att erhålla en stillbild — indikatorn börjar lysa. Tryck igen på PAUSE/STILL för att fortsätta avspelning.



Anm.

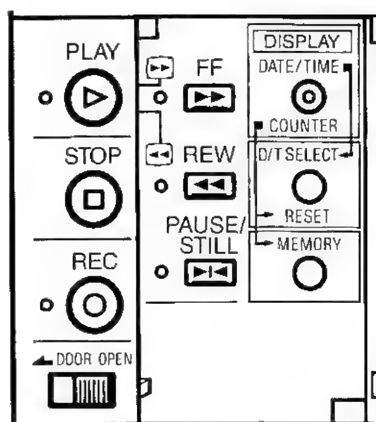
Om bilden på TV-skärmen skulle rulla, reglera detta med TV-apparatens vertikalhållarkontroll.
Kamerabandspelaren kopplar automatiskt bort stillbildsläget och avspelning upptas på nytt efter fem minuter för att skydda bandet från skada.

Ca 5 min.
STILLBILD → AVSPELNING

Bandräkneverk

Det 4-siffriga räkneverket kan användas som en praktisk referens när man ska leta upp olika avsnitt på bandet. Räkneverkets minne kan användas för att snabbt gå till ett visst ställe på bandet.
När minnesfunktionen är inställd, stannar bandet när räkneverket visar "M0000" vid såväl framspolning som återspolning av bandet.

1. Skjut OPERATE-omkopplaren för att sätta på strömmen.
2. Öppna luckan till kontrollpanelen. Tryck DISPLAY-väljaren så att räkneverket visas i sökaren.
3. Spela av bandet och tryck knapparna RESET och MEMORY varifrån avspelning ska börja igen.
4. Tryck knappen STOP för att stanna bandet och sedan REW. Bandet återspolas till räkneverkets angivning "0000" för, at stanna där.
   - Genom att trycka MEMORY-knappen igen försvinner "M" och räkneverkets minnesfunktion annulleras.



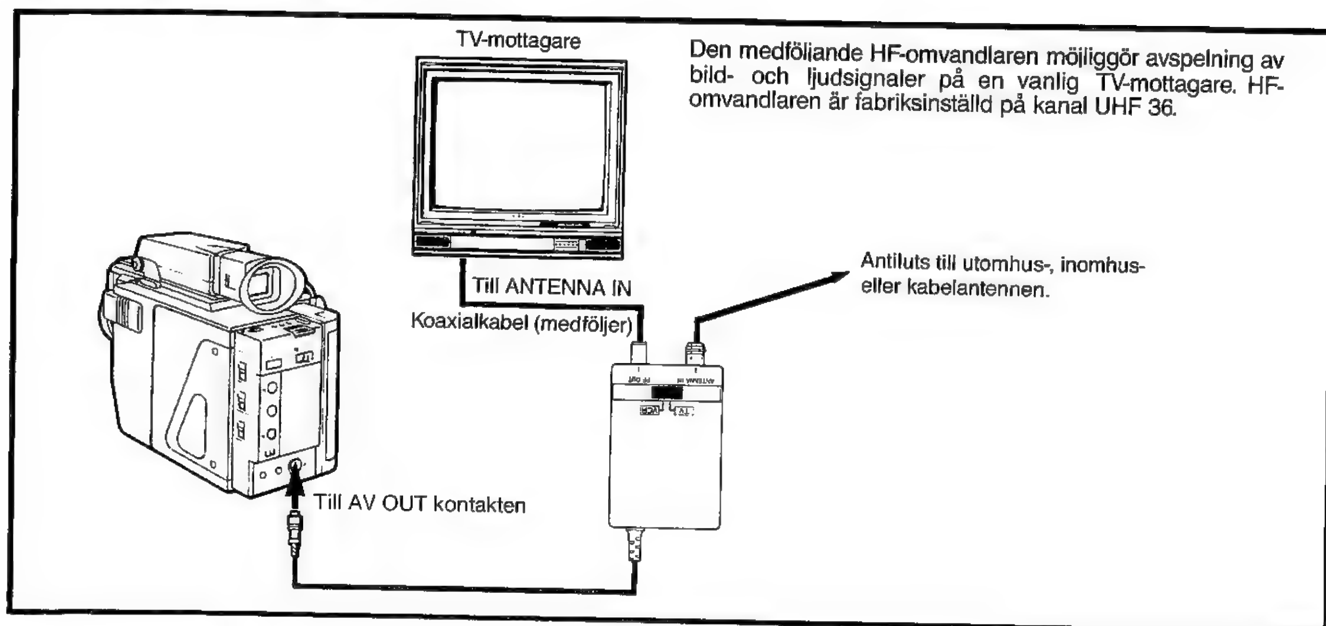
Anm.

- Räkneverkets minne fungerar också vid snabbspolning framåt/bakåt.
- Stäng av minnet med ett tryck på MEMORY-knappen. Räkneverkets fyra siffror visas.
- Datum och tid måste ställas in innan bandräkneverket används. Har datum och tid inte ställts in, se avsnittet "Inställning av datum/tid" på sidan 16.

Anslutning till TV

Inspelningar med kamerabandspelaren kan spelas av på en TV-mottagare. För detta måste den medföljande HF-omvandlaren VR-S73RF anslutas mellan TVn och kamerabandspelaren.

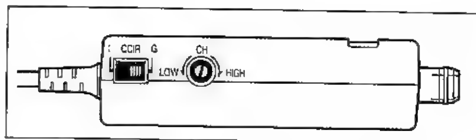
Anslutning till en vanlig TV



Den medföljande HF-omvandlaren möjliggör avspelning av bild- och ljudsignaler på en vanlig TV-mottagare. HF-omvandlaren är fabriksinställd på kanal UHF 36.

Avspelning på TVn
Ställ in TVn på samma kanal som HF-omvandlaren (UHF kanal 30 - 39) är inställd på och tryck PLAY-knappen.
För vanlig användning med TV-mottagaren ska strömställaren (OPERATE) skjutas till det läge som stänger av kamerabandspelaren eller koppla från kabel mellan HF-omvandlaren och kamerabandspelaren.

1 Kanalväljaren på VR-S73RF är inställd på kanal 36. Och den kanalen är upptagen av reguljära sändningar, ska en annan kanal väljas. (Se Anm.)



2 Ställ in TVn på samma kanal.

3 Lösgör antennkabeln från TVn och anslut den till kontakten ANTENNA IN på HF-omvandlaren.

4 Anslut den medföljande 75 ohms koaxialkabeln mellan kontakten RF OUT på HF-omvandlaren och antennkontakten av typen 75 ohm på TVn.

5 Anslut till sist HF-omvandlarkabeln till AV OUT-kontakten på kamerabandspelaren.

Obs!

- Använd endast HF-omvandlaren VR-S73RF med kamerabandspelaren.
- HF-omvandlarens hölje är tättslutande. Den får inte öppnas eller modifieras. Utsätt den inte för stötar, slag eller vibrationer.
- Koppla från HF-omvandlaren under åskväder.

TILLVÄGAGÅNGSSÄT
Bandavspelning med VL-C73SA
För att se på avspelade band eller för kontroll av inspelning ska TV/VCR-omkoppalaren på HF-omvandlaren ställas i läget "VCR" medan TVn ställs in på videokanalen.
Mottagning av TV-program
Sätt TV/VCR-omkopplaren i läget "TV", varvid TVn fungerar som normalt.

Anm.
Om UHF kanal 36 är upptagen av reguljära TV-sändningar, kan vilken annan kanal som helst mellan 30 och 39 väljas som videokanalen.
Ställ in väljaren för HF-omvandlarens utgångskanal till en av dessa kanaler (UHF 30-39) och ställ in TVn på samma kanal.

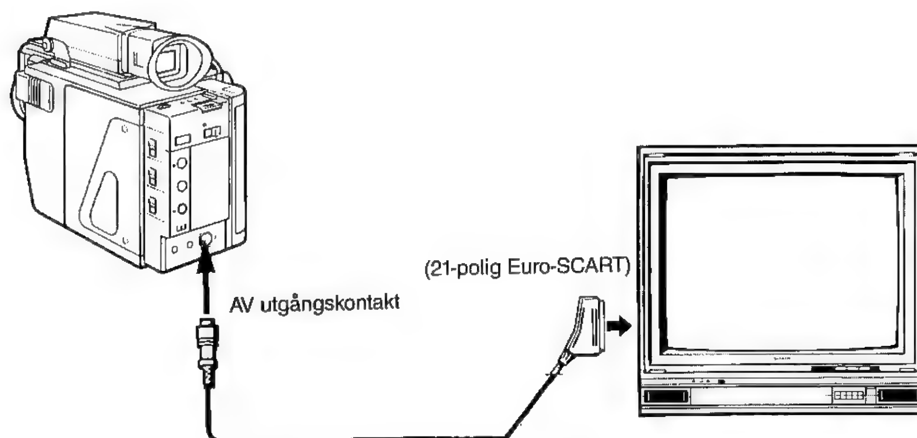
TV-systemväljare (I/G)
Sätt denna omkopplare i läget "I" vid användning med en TV som är gjord för brittiska PAL-signaler.

Anslutning till TVn via AV-kontakter.

1 Anslut den lilla ändan på den medföljande A/V OUTPUT kabeln med kontaktdon av typen 21-polig Euro-SCART till kamerabandspelarens AV utgångskontakt.

2 Anslut kabelns 21-poliga Euro-SCART kontakt till TVns motsvarande uttag.

3 Ställ in TVn på video- eller AV-kanalen.



Avspelning på TVn

Ställ in TVn på video- eller AV-kanalen och tryck PLAY-knappen.
Ställ in TVn på en annan kanal för vanlig användning med TV-mottagaren.

Manuella kontroller

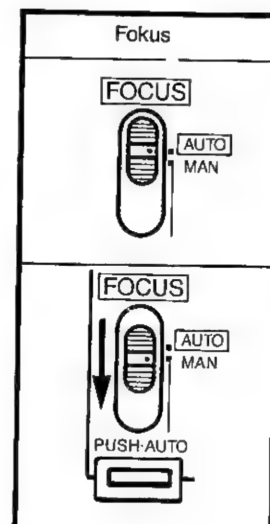
Automatiska/manuella kontroller

Läge \ Kontroll	Fokus	Bländare	Vitbalans
Automatisk	FOCUS: AUTO / MAN	BLC/STD: STD / BLC	W-BALANCE: AUTO / ☼ / ✹
Manuell	FOCUS: AUTO / MAN; PUSH-AUTO: Snabb AF	Motljuskompensation — BLC/STD: STD / BLC	Utomhus — W-BALANCE: AUTO / ☼ / ✹; Inomhus — W-BALANCE: AUTO / ☼ / ✹

Manuell fokus

Manuell inställning av bildskärpan görs med fokusringen efter det FOCUS-omkopplaren hars satts i läge "MAN".

Manuell fokusering kan med fördel användas när motivet inte befinner sig i sökarens mitt. Ställ in bildskärpan på motiv mitt i sökaren genom att trycka knappen PUSH AUTO.



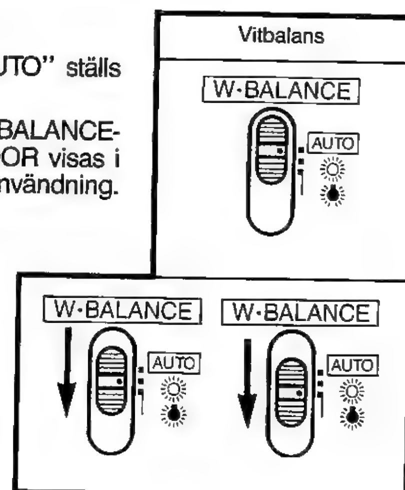
Manuell fokusering
Fokusringens användning:

1. Tryck zoomknappen T ( ) för att zooma in föremålet.
2. Vrid fokusringen så att bilden i sökaren blir skarp.
3. Komponera eventuellt om bilden genom att trycka lätt på zoomknappen W ( ).

Vitbalans

Inställningen av vitbalans ser till att de färgåtergivningen blir riktig. I läget "AUTO" ställs vitbalansen in automatiskt.

Vid användning av lampor med en färgtemperatur på 5.600°K eller 3.200°K, ska W.BALANCE-omkopplaren ställas i läge "☼" eller "✹". Indikeringarna OUTDOOR eller INDOOR visas i sökaren. Kom ihåg att ställa tillbaka omkopplaren till läget "AUTO" efter avslutad användning.



Färgtemperatur	Plats	Ljusvillkor
5.100°K ~ 5.600°K	Utomhus	Solig väderlek
3.000°K ~ 3.200°K	Inomhus	Halogen/volframlampa

Dålig inställning av vitbalansen eller otillräckligt ljus ger dåliga inspelningsbilder. Kontrollera färgåtergivningen på en färg-TV och ställ in vitbalansen tills färgerna blir naturliga på TV-skärmen.

Färgtemperaturen varierar med olika ljuskällor. Den kan vara olika för solen beroende på väderlek och tiden på dagen.

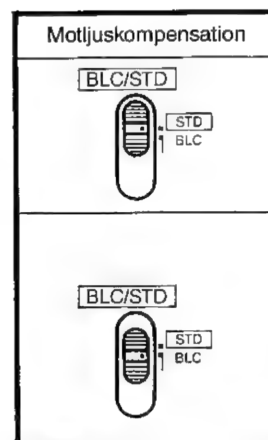
Den automatiska vitbalansen fungerar inte under följande villkor.

- Vid blandning av naturligt och artificiellt ljus. Undvik inspelningsställen nära ett fönster med både rumsbelsyning och solsken. Kom också ihåg att alla lampor bör ha samma färgtemperatur vid användning av articiciellt ljus.
- Vid användning av belysning med specialeffkter.
- Vid inspelning när bakgrunden har starka färger.
- Vid otillräckligt ljus.
- Vid snabba växlingar i färgtemperaturen eller då kraftiga kontraster finns.

Motljuskompensation

Denna kamerabandspelare har automatisk bländarinställning efter ljusförhållandena. Men om motivet befinner sig i motljus eller i skugga, kan motivet underexponeras. Använd omkopplaren BLC (Back Light Compensation) i detta fall för att slippa underexponering.

Sätt BLC/STD-omkopplaren i läget "BLC". I detta läge öppnas bländaren ett till två f-stopp mer än i standardläget (STD).
Sätt tillbaka STD-omkopplaren i läget "STD" efteråt.

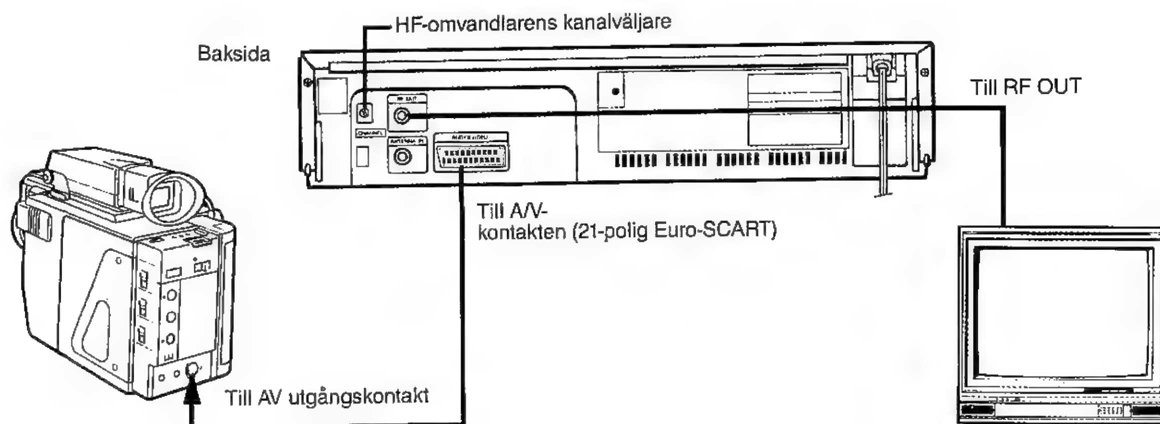


Redigering och kopiering

Anslutning

1 Anslut A/V OUTPUT-kabeln till AV OUT-kontakten på kamerabandspelarens baksida. Skjut in pluggarna 21PIN A/V OUTPUT i kontakterna A/V på baksidan av videobandspelaren.

2 Kontrollera inspelningen på en TV-mottagare ansluten till videobandspelaren.

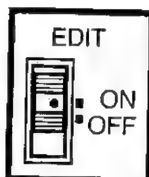


Tillvägagångssätt

Spela av bandet i kamerabandspelaren med EDIT-omkopplaren påkopplad och spela in med videobandspelaren. Tryck PAUSE-knappen på videobandspelaren för att redigera bort avsnitt i originalinspelningen.

Redigeringskontroll
Bildkvaliteten försämras oundvikligen varje gång bandet i kamerabandspelaren kopieras på bandet i videobandspelaren. Sätt EDIT-omkopplaren på "ON" för mindre bildförvrängningar.
Använd denna funktion vid redigering av videoinspelningar.

Anm.



- Redigeringsfunktionen gäller endast under avspelning.
- EDIT-omkopplaren ska normalt vara i frånslaget läge.

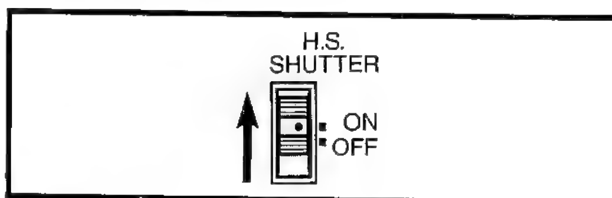
Teknisk förklaring
Normalt utmatas A/V-signalen efter flera steg med brusreduceringsbehandling. Detta förbättrar bilden på TV-skärmen, men A/V-signalen blir för svag för att ge en bra bildkvalitet vid redigering eller kopiering. Tack vare redigeringsfunktion förstärks A/V-signalen.

Höghastighetsslutare

Den elektroniska slutaren för så höga hastigheter som 1/1000 sekund kan användas istället för den ordinarie slutartiden på 1/50 sekund för att erhålla skarpa, tydliga inspelningar av motiv i rörelse.

Använd höghastighetsslutaren vid inspelning av olika sporter som tennis för klara och rena avspelningsbilder vid stillbild. Använd höghastighetsslutaren för inspelning av dina favoritsporter.

Eftersom höghastighetsslutaren är så snabb, krävs större bländare (omkring fyra f-stopp) och bättre belysning. Därför ska denna funktion användas där ljuset är minst 300 lux, t ex utomhus.



Anm.

Undvik använda höghastighetsslutaren i ljus från lysrör, eftersom det orsakar flimmrande bilder.

*1000

Indikeringen "*1000" visas i sökaren med funktionen för höghastighetsslutare inkopplad.

Närbildsinspelning

Små växter, insekter och även fotografier i familjealbumet kan spelas in med makrofunktionen för att förstoras och fylla hela TV-skärmen. Makro kan också användas för att göra titlar till de egna inspelningarna.

Normalt kan objektivet bara fokusera motiv på högst en meters avstånd.

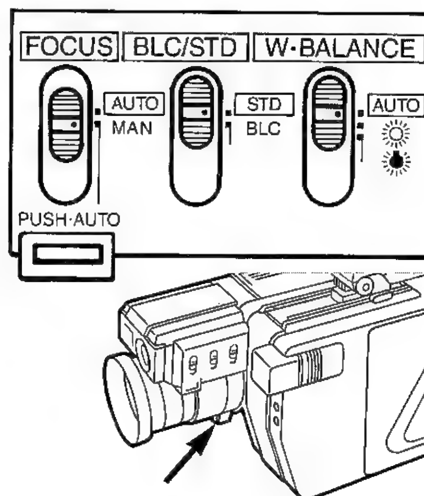
Men genom att ställa in objektivet i makroläget går bildskärpan att ställas in manuellt inom området 3 - 119 cm.

Montera kamerabandspelaren på ett stadigt stativ, eftersom minsta rörelse förstoras vid makroinspelning.

1 Sätt FOCUS-omkopplaren på "MAN". Tryck in makroknappen medan zoomringen vrids in till det gröna området. Sätt W.BALANCE-omkopplaren på "☼" eller "☀".

2 Ställ in bildskärpan genom att långsamt vrida zoomspaken.

3 Vrid zoomspaken till det normala fokuseringsområdet efter avslutad närbildsinspelning.



Anm.

Auto-fokus fungerar inte i makroläget.

Inspelningsteknik

För att göra dina videoinspelningar mer profesionella föreslår vi att du bekantar dig med nedanstående anvisningar som innehåller en massa råd och tips.

Betrakta uppmärksamt filmerna i TV-programmen och du kommer upptäcka att zoomningar är ganska ovanliga. De flesta filmerna håller ihop handlingen med olika kameravinklar. Genom att använda samma teknik kan även du själv göra egna inspelningar av lika god kvalitet. Lägg också märke till att kameran flyttas jämnt och stadigt utan att bilderna hoppar. Enkel planering och användning av ett stativ med rörligt huvud kommer avsevärt förbättra även den enklaste amatörinspel ningen. Tänk igenom vad som ska spelas in och hur kamerabandspelaren ska flyttas i och med att du följer förloppet innan inspelningen börjar. Det kan vara bra att skriva ett enkelt manus eller göra några anteckningar i förväg.

Zoomens användning

Till en början faller man lätt för att snabbt zooma in och ut så fort tillfälle ges. Motstå denna impuls och lär dig sakta och avmätt zoomning. Man bör för det mesta använda zoomen mycket sparsamt. När den används, ska motivet zoomas in eller ut långsamt. Eftersom man med fingrets tryck på zoomkontrollen avgör dess hastighet, tryck helt lätt i början så att du blir van.

Zoomobjektivet kan ställas om från vidvinkel till telefoto för att passa den scen som ska spelas in. Med lite tid och övning, kan även du skapa intressanta videofilmer som med glädje kan ses på om flera år.

I telefoto kommer man motivet tätt in på livet, men det har också en annan funktion — den "trycker ihop" avståndet. Genom att öka avståndet till motivet och sedan zooma in det med ett tryck på zoomknappen T ([♟]), kan man avskilja huvudmotivet från bakgrunden.

För att både ha motivet och bakgrunden i fokus, gå närmare och tryck på zooma ut med knappen W ([♟]).

Anm.

Vidrör inte zoomspaken under användning med den motordrivna zoomen.

Följ-zoom
Används när motivet närmar eller avlägsnar sig från kameran och då man vill behålla samma storlek på motivet. Detta är en enkel teknik som gör dina videofilmer intressantare.

1 Ställ in autofokusering på manuellt läge och tryck helt lätt på zoomens hastighetskontroll.

2a Zooma ut långsamt när motivet närmar sig kameran.

2b Zooma in långsamt när motivet när motivet avlägsnar sig från kameran.

Fokuseringsbyte
Genom att skifta fokus under inspelningen, kan man delvis framhålla ett motiv eller plats. Detta är ett utmärkt sätt att bibehålla händelseförloppet mellan olika scener eller för att markera övergång i scenväxlingar.
Börja med att spela in motivet i förgrunden för att sedan mjukt skifta till bakgrunden genom att ändra bildskärpan. Bildkärpan kan bytas så att huvudmotivet blir suddigt och bakgrunden skarp eller tvärtom, för att på det viset indikera scenbyte eller tidsförloppet mellan två scener.

Panorering och tiltning
Panoreringar är när man svänger kameran vågrätt över ett område som är större än vad som ryms i bilden med vidvinkel. Tiltning är att istället föra kameran uppifrån och ned eller tvärtom.

Dessa bägge tekniker är mycket enkla:

1. Spela in de första sekunderna med motivet i fokus.
2. För sedan kameran långsamt vågrätt eller lodrätt.
3. Avsluta panorering eller tiltning med att hålla motivet i fokus några sekunder.

Planera inspelningen i förväg och öva medan indikeringen STBY syns i sökaren. Avsluta panorering eller tiltning med något viktigt eller som ger intryck, ett ansikte t ex, för att behålla kontinuiteten i scenväxlingen. Försök med att kombinera zoom och panorering, vilket avsevärt ökar inspelningens slagkraft.

Belysning

För att få en bra kvaliteten på bilderna behövs ett ljus på mellan 500 och 100.000 lux. Det går att spela in i svagare ljus, men det ger negativ inverkan på bilderna. Tillräcklig belysning är också viktig för korrekt vitbalans.

Minskning av ljusstyrkan
I starkt solsken, speciellt på badstranden eller under skidfärden, kan man sätta på ett 46 mm ND (Neutral Density) filter för att hindra färgerna från att blekna. Dylika filter finns i fotohandeln. Ta bort objektivskyddet innan filtret sätts på. Ett ND2-filter minskar ljuset till 1/2, ett ND4-filter minskar det till 1/4.

Ökning av ljusstyrkan
Att tillsätta ljus kan vara lite svårare. Artificiell beslyning kan ibland behövas. Volframlampor ger det naturligaste ljuset med en konstant färgtemperatur och har lång användningstid.

Vid användning av lampor med en färgtemperatur på 5.600°K eller 3.200°K, ska W.BALANCE-omkopplaren ställas i läge " ☼ " eller " 💡 ". Indikeringarna OUTDOOR eller INDOOR visas i sökaren. Kom ihåg att ställa tillbaka omkopplaren till läget "AUTO" efter avslutad användning.

Ljusstyrka	Situation	Vitbalansområde	Färg-temperatur	Situtaion	Färg
	Blå himmel		10.000 (°K)	Molnfri dag	Blå
100.000 (lux)	Molnfri dag vid middagstid (100.000)		9.000	Färg-TV	
	Molnfri dag kl 10:00 (65.000)	MINSKA LJUSSTYRKAN	8.000	Molnig dag	
10.000	Molnfri dag kl 15:00 (35.000) Molnig dag vid middagstid (32.000)		7.000	Regning dag	
	Molnig dag kl 10:00 (25.000)		6.500	Dagsljuslampor	
1.000	Molnig dag, en timme efter solnedgång (2.000)		6.000	Kamerablixt	
	Molnfri dag, en timme före solnedgång (1.000)	A	5.500		
	Lysrör, nära ett fönster (1.000)	U	5.000	Blå fotolampa	Vit
	Fabrik (700-800) Varuhus (500-700)		4.500	Vitt lysrör	
	Bowlinghall (500) Bibliotek (400-500)	T	3.500	Mattat lysrör Volframlampa för fotoändamål	
	Kontor med lysrör (400-500) Bordslampa av lysrörstyp (400)	O			
	Ficklampa på 1 m avstånd (250)		3.200	Halogenlampa	
100	Trappa i varuhus (100)		2.800	Volframlampa Iodinlampa	Gul
	Biografsalong under paus (15-35) Cigarettändare på 30 cm avstånd (15-20)		2.500	Acetylenlampa	
10	Ljusstake på 2 cm avstånd (10-15)	TILLSÄTT LJUS		Fotogenlampa	
	Stearinljus		2.000	Stearinljus	Röd

Anm.

- Ovanstående är ungefärliga värden.
- För exaktare färgbalans kan man kontrollera bilden på en färg-TV och ställa in vitbalansen tills färgerna blir naturliga.
- Den automatiska vitbalansinställningen ska normalt användas inom den färgtemperatur som anges i tabellen ovan. Det går dock att göra inspelningar i färgtemperaturer mellan 2.700°K och 9.000°K, men bilderna blir i dessa ytterområden resp. rödaktiga eller blåtonade.

Inspelningsbelysning

Belysningen är en av de viktigaste faktorerna vid videoinspelningar. Det är också det som oftast glöms bort. Bra belysning kan innebära skillnaden mellan en fin bild och en dålig. Ljuset är också mycket viktigt för vitbalansen.

I de flesta situtaioner utomhus är det naturliga ljuset tillräckligt för videoinspelningar för hemmabruk. Inomhus kan det bli lite svårare. Artificiellt ljus krävs, varvid volframlampor (eller kvartslampor) avger det mest naturliga ljuset. De har dessutom en konstant färgtemperatur och lång användningstid.

God belysning är svårt att åstadkomma och det finns många problem som kan sätta krokben för den oförsiktige. Om man bara monterar en eller flera ljustarka fotolampor ovanpå eller vid sidan om kamerabandspelaren, kommer motivet att "plattas till" med ett förstärkt tvådimensionellt utseende. Ställ upp extraljusen så att scenen som ska spelas in får ökat intresset.

FELSÖKNING

Symtom	Kontroller
Ingen ström.	Är batteripaketet rätt anslutet? Är batteripaketet laddat? Är strömkällan rätt ansluten?
Ingen inspelning.	Blinkar "TAPE" i sökaren? Är raderfliken borta?
Bildens färg annan än motivets.	Kontrollera vitbalansomkopplaren. Kontrollera om ljuset är rätt.
Ingen inspelning av bakgrundsmusik.	Bakgrundsmusikens ljudnivå är för låg eller avstängd?
Inspelning kan inte startas.	Har REC-knappen tryckts in?
Bandet går, men ingen bild.	Är TVn rätt inställd (på kanal UHF 36 eller AV för mottagare med AV-kanal)?
Brusband i bilden.	Vrid TRACKING-kontrollen för att minska bruset.
Dålig avspelningsbild, men TV-programs bilder bra.	Bildhuvudena kan vara smutsiga eller slitna. Rådgör med en SHARP serviceverkstad för rengöring eller byte.
Bandet stannar under snabb-spolning.	Visas "M0000" i sökaren? Tryck MEMORY-knappen i så fall.
Snabbspolning fungerar inte.	Är bandet helt upprullat?
Två eller fler indikatorer lyser, men ingen funktion.	Skjut OPERATE-omkopplaren för från- och sedan tillkoppling med undantag för om batteripaketet är anslutet. Det betyder också att batteripaketet är slut.

Denna kamerabandspelare styrs av en mikrodator. Yttre elektrisk störning kan hindra den från att fungera ordentligt. Koppla i så fall från strömkällan (batteripaketet, nättillsats osv) och anslut igen. Sedan bör apparaten kunna användas som normalt.

TEKNISKA DATA

Format		VHS standard
Strömart		= 9,6 V
Effektförbrukning		8,2 W
Signalsystem		Färgsignal av typen PAL.
Inspelningssystem		Luminans: FM-inspelning Färg: Omvandlad underbärvåg direktinspelning. VHS
Kassett		VHS-C
Bandhastighet	(SP)	23,39 mm/sek
	(LP)	11,70 mm/sek
Max. inspelningstid	(SP)	30 min (med EC-30 kassett)
	(LP)	60 min (med EC-30 kassett)
VIDEO Utgång		1,0 Vtt, 75 ohm, obalanserad (via AV utgång)
Störavstånd		45 dB (Rhode & Schwartz brusmätning)
AUDIO Utgång		−8 dB, 1 kohm (via AV utgång)
Ingång		−12 dBs, 330 ohm
Mikrofoningång		−65 dB, högimpedativ, obalanserad
Bildanordning		0,5″, CCD-sensor
Min. belysning		10 lux (vid f 1,6)
Objektiv		f-1,6, f=8,5-68 mm, 8:1 motorzoom med automatisk bländarinställning och makroläge, filterdiameter: 46 mm
Sökare		Elektronisk, 0,7″, svart/vit skärm
Färgtemperatur		Omkopplingsbar (3.200/5.600°K)
Vitbalans		Helautomatisk/förinställd
Arbetstemperatur		0 — 40 grader
Arbetsfuktighet		Under 80%
Förvaringstemperatur		−20 — +60 grader
Vikt		1,2 kg (inkl. sökare)
Mått (B × H × D)		120 × 155 × 231,5 mm (inkl. sökare)

AA-73S

Strömart	~110 V — 240 V, 50/60 Hz
Effektförbrukning	25 W
Nominell utspänning	= 9,6 V
Nominell utström	1,2 A
Laddsystem	Konstant ström, toppavkänning, tidsstyrd
Mått (B × H × D)	68 × 42 × 146 mm
Vikt	Ca 400 g

VR-S72CA

Typ	VHS-C kassettadapter
Mått (B × H × D)	188 × 25 × 104 mm
Vikt	235 g
Tillbehör	"AA" batteri, 1 st

VR-73RF

Modulator	UHF kanal 30 — 39
Förinställd kanal	Kanal 36
Strömart	= 9,6 V, 45 mA (från kamerabandspelaren)
Mått (B × H × D)	70 × 24 × 80 mm (exkl. kabel)
Kabellängd	1,8 m
Vikt	Ca 160 g

MEDFÖLJANDE TILLBEHÖR

Batteripaket för 1 timme (BT-73)	A/V utgångskabel (med 21-polig Euro-SCART kontakt)
Nättillsatts/batteriladdare (AA-73S)	VHS kassettadapter (VR-72CA)
HF-omvandlare (VR-S73RF)	Kompakt videokassett (EC-30SD)
75 ohms koaxilakabel	Axelrem (VR-73SL)

EXTRA TILLBEHÖR

1-tim Batteripaket (BT-73)   Bilbatterisladd (CC-50P)   Fjärrpauskontroll (VR-20ME)

Ljudkabel (IT-73BG)   Bilbatteriadapter/laddare (VR-P73CH)   Kassettadapter (VR-72CA)

Rätten till ändringar förbehålls.



MANUALE DI ISTRUZIONI —————— ITALIANO

ITALIANO

AVVERTENZA:
PER EVITARE FOLGORAZIONI, NON ESPORRE QUESTO APPARECCHIO A PIOGGIA OD UMIDITÀ.

L'apparecchio deve essere usato solo con corrente continua a 9,6V ⎓ o con un adattatore raccomandato.
ATTENZIONE:
Per evitare folgorazioni o incendi, NON usate altre fonti di energia.

ATTENZIONE:
Per evitare folgorazioni, non aprite l'unità. Essa non contiene alcuna parte di utilità per il cliente. Affidare ogni riparazione ad un rivenditore autorizzato o ad un centro di servizio.

Ci congratuliamo con voi per la vostra scelta!

Con così tanti prodotti a disposizione, la scelta era diffcile. Ma, quando avrete visto quali siano le capacità e le prestazioni di questa telecamera/registratore, saprete di avere scelto bene.

L'acquisto di questa telecamera/registratore aumenterà grandemente il vostro piacere nel guardare la televisione. Per sfruttarne al massimo le possibilità, leggete completamente e con attenzione il suo manuale di istruzioni. Conservatelo con cura per poterlo consultare ancora in futuro e risolvere ogni eventuale pròblema.

CARATTERISTICHE

1 Ultracompatta ed ultraleggera: solo 1,2 kg
2 Un tempo massimo di registrazione di 60 minuti nel modo LP
3 Sensore di immagine CCD da 1/2" con zoom a velocità variabile da F1.6, 8× e messa a fuoco macro
4 Otturatore elettronico ad alta velocità da 1/1000 per pose non sfuocate
5 Immagine di Alta Qualità (HQ)
6 Messa a fuoco automatica e diaframma automatico, bilanciamento del bianco e data/ora
7 Mirino/monitor electronico CRT da 0.7" con regolazione delle diottrie
8 Indicatori — batteria, illuminazione insufficiente, fine del nastro ecc.

Importante

Il materiale audiovisivo ch usate potrebbe essere protetto da dirtti di riproduzione che ne rendano illegale la riporduzione non autorizzata. Informatevi sulla natura delle leggi in vigore nel vostro paese.

Alimentazione

Quest'unità può essere alimentata con un adattatore di c.a., con una batteria o con un cavo opzionale per batterie dâutomobile. L'adattatore di c.a. incorpora un selettore automatico del voltaggio (110V-240V, 50/60Hz).

INDICE

Avvertenze

Prima di mettere in funzione il camcorder, LEGGETE CON ATTENZIONE LE NORME DI SICUREZZA E LE ISTRUZIONI PER L'USO. SEGUITE LE ISTRUZIONI E RISPETTATE TUTTE LE NORME DI SICUREZZA sul camcorder e nel manuale.

Per sicurezza, rispettate rigorosamente le seguenti norme:

- Non aprite l'unità.
- Evitate di fare entrare nell'apparecchio liquidi infiammabili o di altro tipo.
  Se ciò dovesse accadere, spegnetelo con l'interruttore OPERATE e fatelo controllare da personale qualificato.
- Non smontate e non tentate di modificare l'unità.
- Non adoperate il camcorder durante temporali. Scollegate i cavi di alimentazione di ognuno dei componenti ad esso collegati.

Non usate il camcorder nei seguenti ambienti:

- In luoghi molto umidi o polverosi.
- Vicino ad elettrodomestici che generano forti campi magnetici (luci fluorescenti, televisori e diffusori).
- In luoghi fumosi o ricchi di vapore, come ad esempio una cucina.
- In luoghi esposti a vibrazioni od urti di intensità eccessiva.
- In luoghi estremamente caldi, come ad esempio vicino ad un calorifero.
- In luoghi esposti all'acqua, come ad esempio vicino a piscine o vasche da bagno.

Non esponete per molto tempo il camcorder a temperature eccessive.

- Non abbandonate mai il camcorder in luoghi esposti a luce solare diretta, in automobili chiuse durante l'estate o vicino a caloriferi. La scatola e le parti interne del camcorder potrebbero deformarsi o danneggiarsi.
- Non conservate il camcorder a temperature superiori ai 60°C.
- Non usate il camcorder a temperature superiori ai 40°C.
- Non usate il camcorder a temperature inferiori agli 0°C.
- Non usate il camcorder in luoghi a percentuale di umidità superiore all'80%
- Conservatelo in luoghi a temperatura compresa fra i –20° C ed i 60°C.

Fate attenzione durante riprese all'esterno.

- Non fate cadere e non esponete ad urti o abrasioni il camcorder. Proteggetelo durante il trasporto.
- Non bagnate il camcorder.
- Sulla spiaggia, proteggetelo da acqua salata e dalla sabbia.
- Non puntatelo su oggetti estremamente luminosi come il sole o altre fonti simili di luce.
- Non puntate il mirino direttamente sul sole. Non usate il camcorder durante temporali.
- Non usate il camcorder durante temporali.

PRIMA DI SCOLLEGARE L'UNITÀ DA UNA PRESA DI CORRENTE, PORTATE SEMPRE L'INTERRUTTORE DI ALIMENTAZIONE SULLA POSIZIONE OFF. L'INDICATORE CORRISPONDENTE SI SPEGNE.

Come maneggiare il camcorder

- Proteggete il microfono da danni.
- Durante l'uso, mantenete il camcorder orizzontale, altrimenti il nastro potrebbe allentarsi e venire danneggiato.
- Non sorreggete il camcorder prendendolo per il mirino. Attorcigliate la cinghia attorno al vostro braccio: se il camcorder dovesse sfuggirvi di mano, non vi cadrà a terra.
- Dopo l'uso, mettete il cappuccio all'obiettivo. Ricordate di spegnere l'unità.
- Non toccate l'anello di messa a fuoco mentre usate la messa a fuoco automatica.
- Prima di applicare filtri all'obiettivo, impostate la messa a fuoco manuale o spegnete il camcorder e togliete il cappuccio dell'obiettivo.

Pulizia del camcorder

- Prima di pulire il camcorder, staccate la batteria o scollegatelo dalla sorgente di energia.
- Togliete la polvere con un panno morbido. Usate un panno morbido inumidito con un detergente debole per rimuovere lo sporco più resistente.
- Non usate pulenti molto forti come benzina, diluenti ed alcool, dato che potrebbero danneggiare le finiture.
- Mantenete ben puliti sia l'obiettivo che il mirino e il fuoco automatico. Pulite l'obiettivo prima soffiando via la polvere, quindi spazzolandolo con uno spazzolino soffice o carta per la pulizia di lenti inumidita con liquido apposito.

Fate attenzione alla condensa.

Versando dell'acqua fredda in un bicchiere, su di questo si forma della condensa. Portando il camcorder da una stanza fredda ad una calda o uscendo all'esterno, la stessa cosa avverrà al suo interno. Questa umidità o condensa può causare gravi danni al nastro ed al camcorder.

Quando la condensa si forma sulle testine, l'indicatore DEW si illumina nel mirino ed il camcorder si disattiva immediatamente. La condensa potrebbe formarsi anche sull'obiettivo, sulla finestella del sensore di messa a fuoco automatica o del sensore di bilanciamento del bianco, diminuendo le prestazioni dell'unità.

- Quando l'indicatore DEW lampeggia nel mirino, portate l'interruttore di alimentazione su ON e controllate che l'indicatore DEW si spenga. Prima di riprendere l'uso del camcorder, attendete qualche ora.

- Se l'unità contiene un nastro, portate OPERATE su ON e premete poi EJECT per estrarlo.

- Quando trasportate il camcorder da una stanza fredda ad una calda, ad esempio d'inverno, mettetelo in un sacchetto di plastica chiuso ermeticamente per evitare la formazione di condensa sino a che non si è portato a temperatura ambiente.

Uso dell'adattatore di cassette

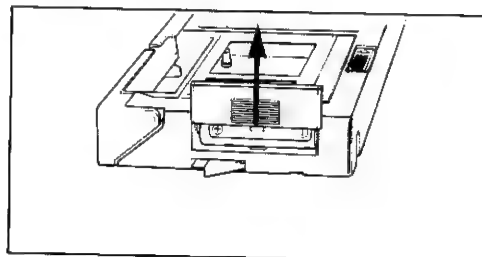
Le videocassette VHS compatte registrate con il VL-C73SA possono essere riprodotte con un videoregistratore standard VHS servendosi dell'adattatore per cassette VR-72CA in dotazione.

- (Una videocassetta compatta installata nell'adattatore è completamente compatibile con un apparecchio VHS standard, sia per la registrazione che per la riproduzione).

Inserimento della batteria nell'adattatore di cassette

L'adattatore di cassette VR-72CA viene alimontato con una batteria di formato "AA".

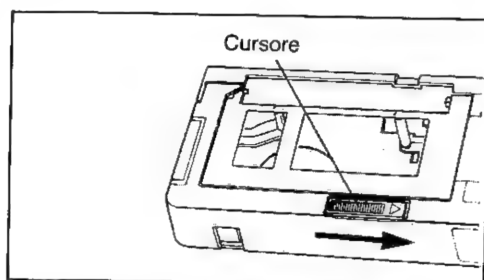
Togliete il coperchio della batteria facendolo scivolare verso l'alto. Installate una batteria di taglia "AA" e riapplicate il coperchio.



Inserimento di una videocassetta compatta nell'adattatore

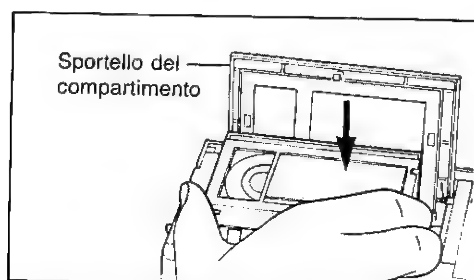
- Se il nastro fosse allentato, potrebbe venire danneggiato dall'adattatore di cassette. Stringetelo bene prima di inserirlo.

1 Spingete il cursore nella direzione della freccia ed aprite lo sportello.



- La porta del vano della cassetta si apre.

2 Inserite la cassetta nel modo indicato.



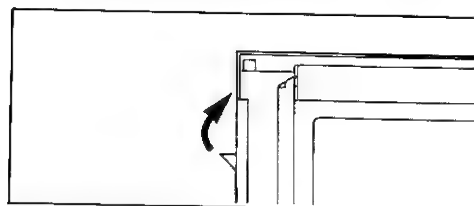
- Inserite la cassetta verticalmente senza inclinazione.
- Controllate che il nastro non sia allentato.
- Quando inserite una cassetta nell'adattatore, non toccate il nastro.

3 Chiudete il vano della cassetta.



- Il nastro viene automaticamente messo in posizione.

4 Il fermo di sicurezza si ritrae. Ciò indica che il nastro è perfettamente in posizione.



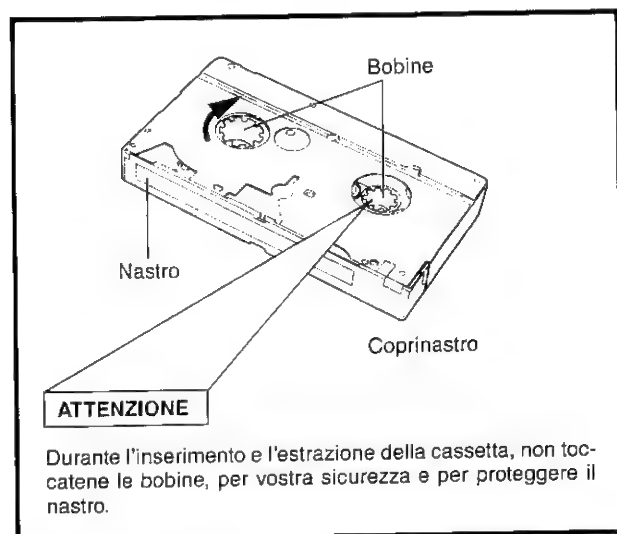
ATTENZIONE

Durante l'inserimento e l'estrazione della cassetta, non toccatene le bobine, per vostra sicurezza e per proteggere il nastro.

ATTENZIONE

Dopo aver inserito la cassetta in modo che il nastro sia bene in posizione, controllate che:

1. Il nastro non sia allentato (non aprite il coprinastro).
2. In caso lo fosse, eliminate gli allentamenti girando la bobina nella direzione della freccia.



Durante l'inserimento e l'estrazione della cassetta, non toccatene le bobine, per vostra sicurezza e per proteggere il nastro.

Riproduzione del nastro

1. Caricate l'adattatore di cassette nel vano di un videoregistratore convenzionale.
2. Adoperate il videoregistratore VHS nel modo usuale.

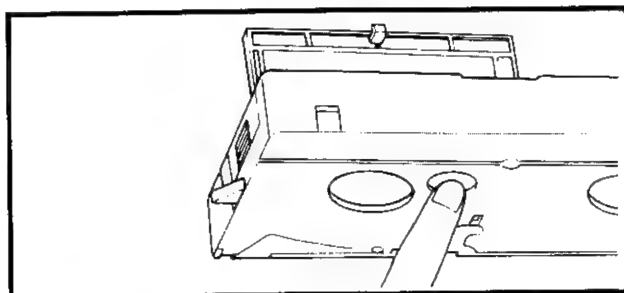
- Notate che gli effetti speciali di riproduzione possono essere ottenuti usando un videoregistratore VHS.
- Se appaiono barre di rumore, regolate il comando di allineamento dell'unità per la riproduzione. Riportate sempre il controllo di allineamento nella sua posizione normale al termine della riproduzione di nastri compatti VHS.
- Per quanto riguarda il funzionamento, consultate il manuale del videoregistratore.

Note

- Durante la riproduzione di effetti speciali (rallentatore, immagine ferma ecc.) l'immagine potrebbe oscillare o essere disturbata da barre di rumore.
- Il fermo di sicurezza che sporge dal corpo dell'adattatore indica che l'inserimento del nastro non è stato completato. In simili circostanze, non tentate mai di inserire l'adattatore nel videoregistratore dato che, così facendo, potreste danneggiare ambedue.
- Non inserite e disinserite ripetutamente l'adattatore nel videoregistratore senza fare scorrere il nastro. In tale caso, il nastro si allenterebbe e rischierebbe di danneggiarsi.
- L'adattatore non può essere inserito alla rovescia.
- Dopo l'uso, rimuovete la cassetta dall'adattatore.

Rimozione del la videocassetta compatta

Per aprire lo sportello, fate scivolare il cursore e quindi spingete la cassetta verso l'alto passando il dito attraverso il foro sul fondo dell'adattatore.

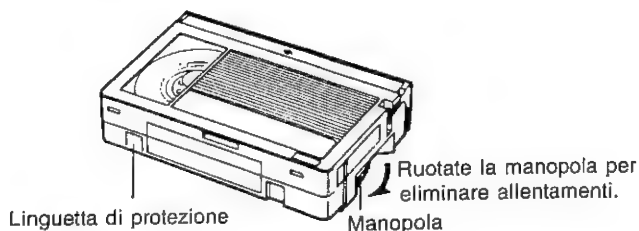


Note

- Questo adattatore è un prodotto di precisione. Evitate di sottoporlo ad urti e vibrazioni. Non fatelo cadere, non smontatelo e non modificatelo, o potrebbe smettere di funzionare regolarmente.
- Per inserire l'adattatore nella sua custodia, introducetelo a partire dall'estremità in cui si trova il fermo di sicurezza.

Videocassette

- Il VL-C73SA impiega solo videocassette compatte recanti il marchio VHS C.
- La registrazione di nastri preregistrati cancella automaticamente ogni contenuto precedente dei nastri stessi.
- Non è possibile inserire una cassetta invertita.
- Non inserite e disinserite ripetutamente una cassetta nel senza fare scorrere il nastro. In tale caso, il nastro si allenterebbe e rischierebbe di danneggiarsi.
- Prima di caricare una cassetta, controllate che il nastro non si sia allentato. Se lo fosse, ruotate la manopola nella direzione indicata dalla freccia sino ad eliminare l'allentamento.
- La cassetta possiede una linguetta di protezione del materiale registrato. Se questa viene tolta, la registrazione diviene impossibile. Se volete riregistrare una cassetta priva di linguetta, coprite il foro che questa ha lasciato con nastro adesivo.
- Non aprite il coprinastro per evitare la contaminazione del nastro con impronte e polvere.

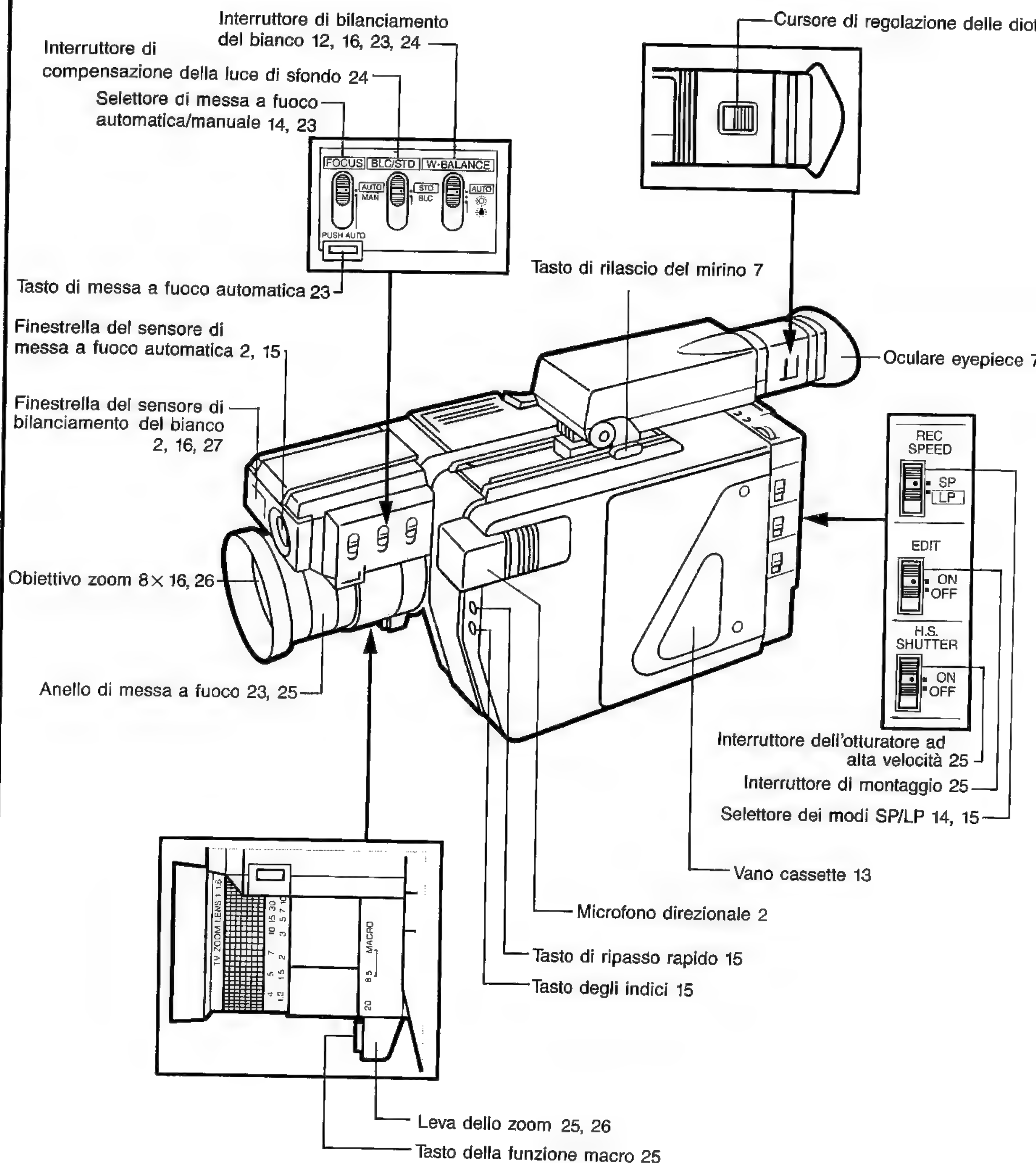


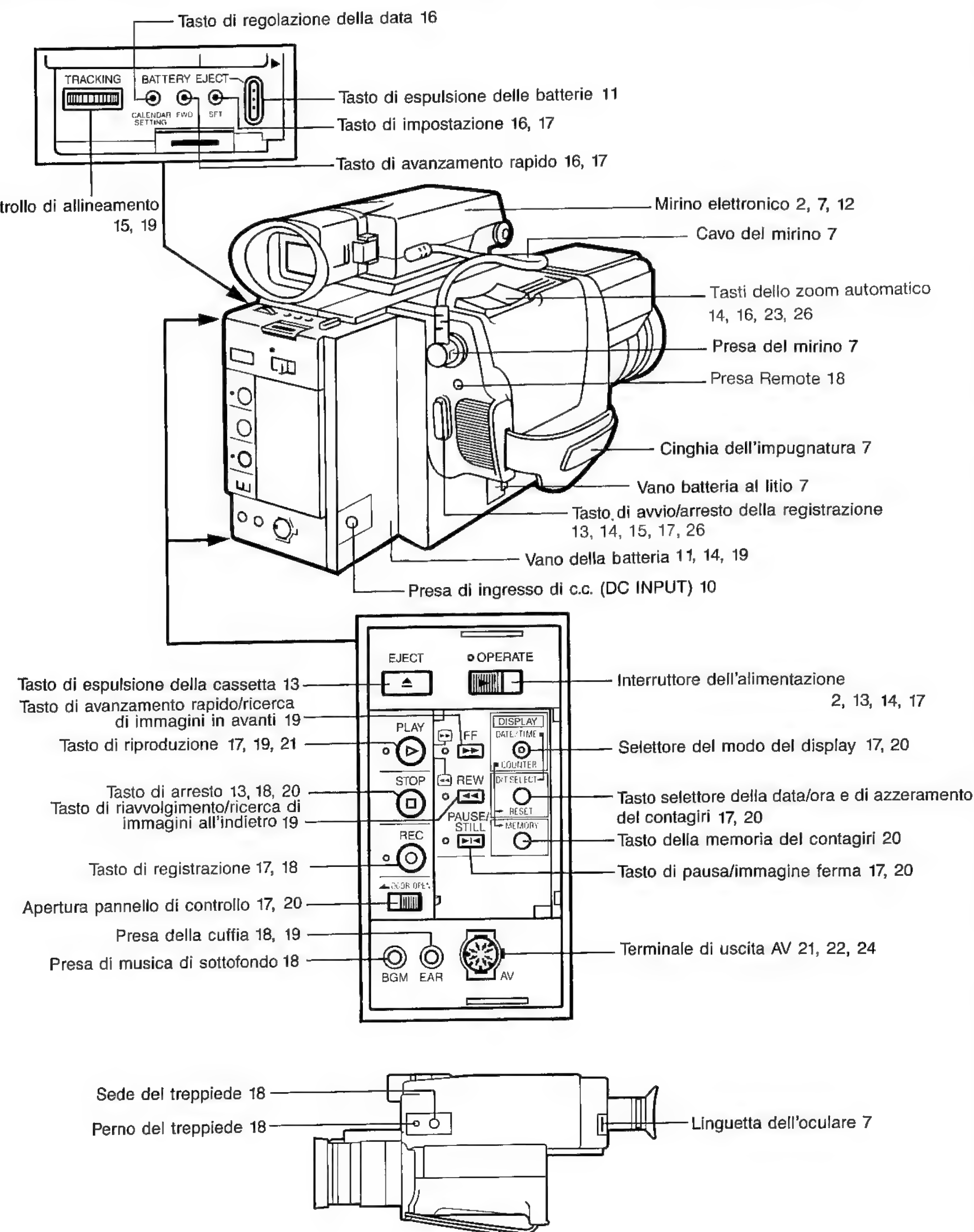
Cura delle cassette

- Non esponete le cassette a luce solare diretta. Non avvicinatele a sorgenti di calore.
- Non conservate le cassette in luoghi umidi o polverosi.
- Non fate cadere le cassette. Non sottoponetele ad urti e vibrazioni.
- Non esponete le cassette a campi magnetici intensi (vicino a motori elettrici, trasformatori o magneti).
- Rimettete le cassette nella loro custodia, conservandole verticalmente.

Nomenclatura

Per maggiori informazioni sulle funzioni dei vari comandi, consultate le pagine corrispondenti.

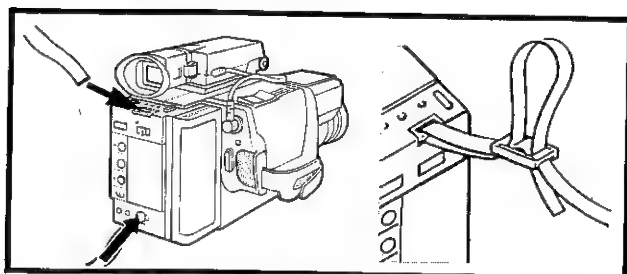




Tasto di regolazione della data 16
TRACKING
BATTERY EJECT
CALENDAR SETTING
FWD
SFT
Tasto di espulsione delle batterie 11
Tasto di impostazione 16, 17
Tasto di avanzamento rapido 16, 17
trollo di allineamento 15, 19
Mirino elettronico 2, 7, 12
Cavo del mirino 7
Tasti dello zoom automatico 14, 16, 23, 26
Presa del mirino 7
Presa Remote 18
Cinghia dell'impugnatura 7
Vano batteria al litio 7
Tasto di avvio/arresto della registrazione 13, 14, 15, 17, 26
Vano della batteria 11, 14, 19
Presa di ingresso di c.c. (DC INPUT) 10
EJECT
OPERATE
Tasto di espulsione della cassetta 13
Tasto di avanzamento rapido/ricerca di immagini in avanti 19
Tasto di riproduzione 17, 19, 21
PLAY
FF
DISPLAY
DATE/TIME
COUNTER
Interruttore dell'alimentazione 2, 13, 14, 17
Selettore del modo del display 17, 20
Tasto di arresto 13, 18, 20
Tasto di riavvolgimento/ricerca di immagini all'indietro 19
STOP
REW
PAUSE/STILL
RESET
MEMORY
Tasto selettore della data/ora e di azzeramento del contagiri 17, 20
Tasto della memoria del contagiri 20
Tasto di pausa/immagine ferma 17, 20
REC
Tasto di registrazione 17, 18
Apertura pannello di controllo 17, 20
Presa della cuffia 18, 19
Presa di musica di sottofondo 18
BGM
EAR
AV
Terminale di uscita AV 21, 22, 24
Sede del treppiede 18
Perno del treppiede 18
Linguetta dell'oculare 7

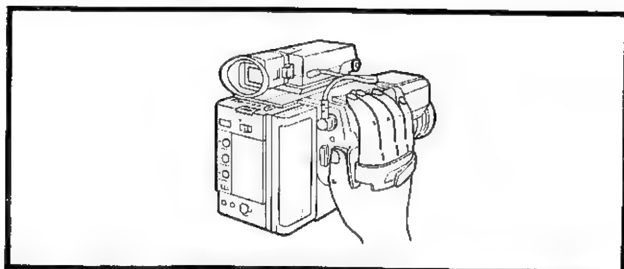
Applicazione della cinghia a tracolla

Fate passare un capo della cinghia nell'occhiello quindi inseritelo nella fibbia regolando la lunghezza. Gli occhielli si trovano nella parte posteriore del camcorder, uno sul lato inferiore ed uno nella parte superiore vicino al mirino. Per fissare la cinghia alzate il mirino.



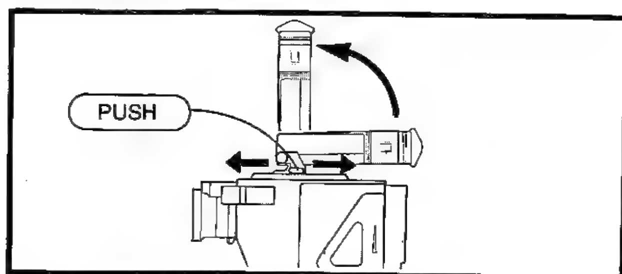
Regolazione della cinghia sull'impugnatura

Allentate la cinghia in modo da potervi passare la mano, impugnate saldamente l'impugnatura e riaggiustatene poi la lunghezza in modo da ottenere una presa sicura, ma confortevole quindi fissatela.



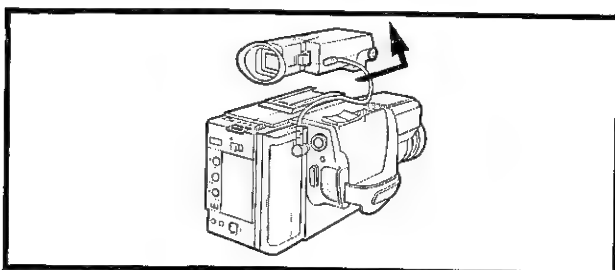
Regolazione della posizione del mirino

Durante spostamenti, lasciate il mirino nella posizione avanzata. Premete il tasto di rilascio marcato PUSH e fatelo scivolare in avanti. Per usarlo, fatelo semplicemente scivolare all'indietro fino a che non si blocca in posizione. Per riprese da angolazioni particolari, il mirino può essere regolato su di un angolo di al massimo 90°.



Per smontare il mirino

Estraete il cavo del mirino dalla presa, quindi spingete il tasto di rilascio indicato con PUSH e fate scivolare il mirino facendolo uscire dalla staffa.



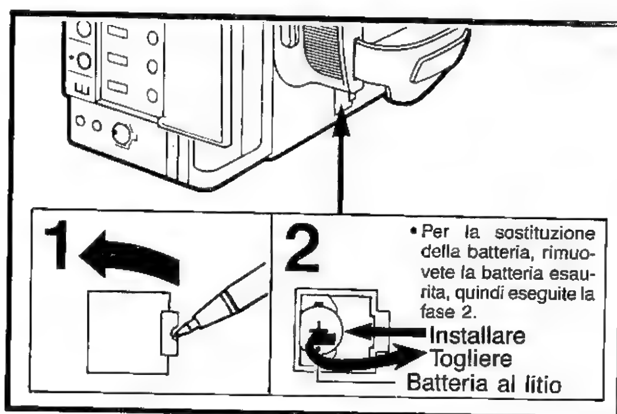
Regolazione dell'oculare

Muovete il cursore di regolazione delle diottrie su ambedue i lati del mirino per adattarlo alla vostra vista.
Anche se normalmente portate gli occhiali, regolando le diottrie del mirino sarete in grado di usarlo senza di essi. Spostare l'oculare verso destra per poter vedere il mirino da lontano. In questa posizione è anche possibile effettuare la pulizia dell'oculare.



Installazione della batteria al litio

1. Togliete il coperchio del vano delle batterie con un oggetto appuntito.
2. Inserite la batteria con il polo positivo "+" verso l'esterno. Chiudete il coperchio del vano delle batterie.
3. Togliete immediatamente le batterie scariche. Tenetele lontane dai bambini. Non smontatele e non gettatele nel fuoco.



Avvertenza:
La batteria impiegata da questa unità potrebbe causare incendi o ustioni chimiche se maneggiata in modo scorretto. Non ricaricatela, non smontatela, non riscaldatela al di sopra dei 100°C e non bruciatela. Sostituitela solo con batterie di tipo CR2025 SONY EVERGYTEC, FUJI ELECTROCHEMICAL o MATSUSHITA ELECTRIC. Usando batterie diverse, potreste causare incendi ed esplosioni.

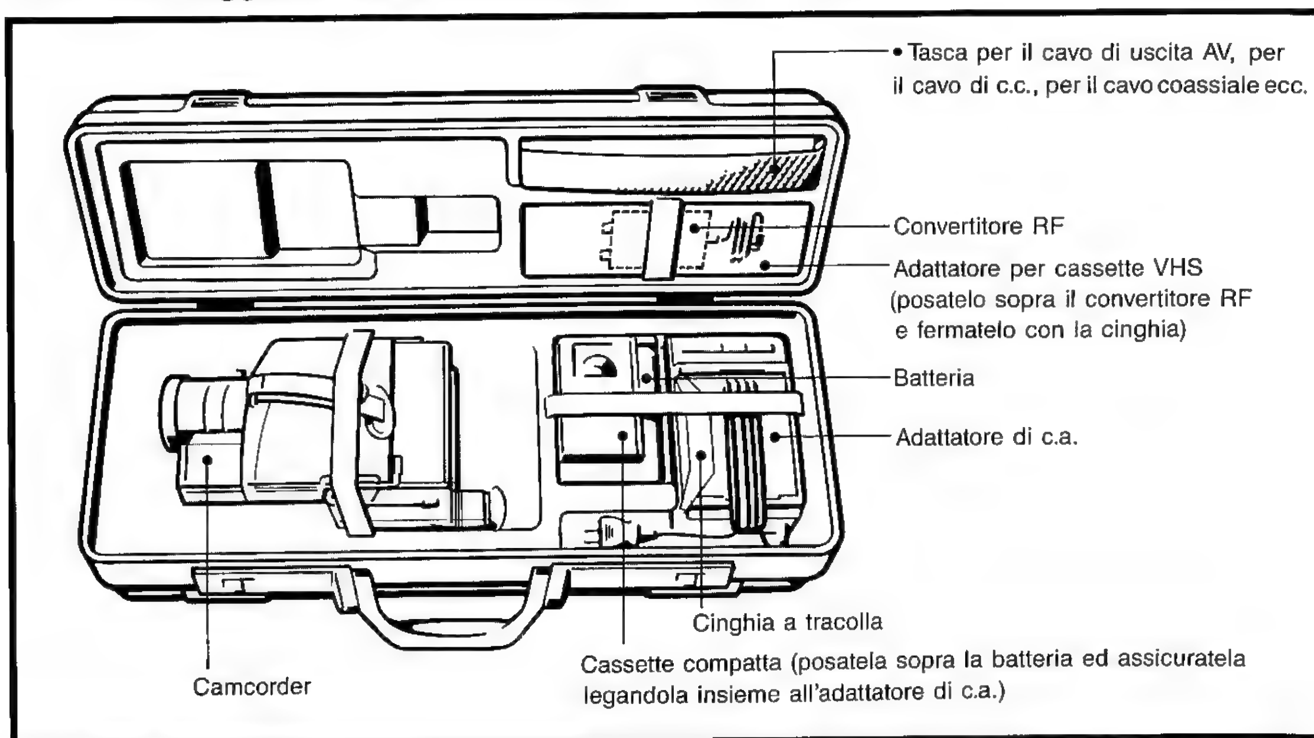
Note

- Le batterie al litio sono reperibili presso qualsiasi rivenditore di articoli elettronici o audio/video.
- Prima di sostituire la batteria interrompete l'alimentazione (adattatore di c.a., batterie ecc.).
- La durata della batteria è di circa un anno, ma può variare in funzione delle condizioni della batteria stessa o della temperatura ambiente.
- Sostituite la batteria prima che si scarichi completamente. Dopo averla sostituita regolate l'ora ed la data.
- Per non danneggiare la batteria, fate attenzione a non metterla in corto circuito toccando gli elettrodi con pinzette o altri oggetti metallici.

Uso della valigetta del sistema

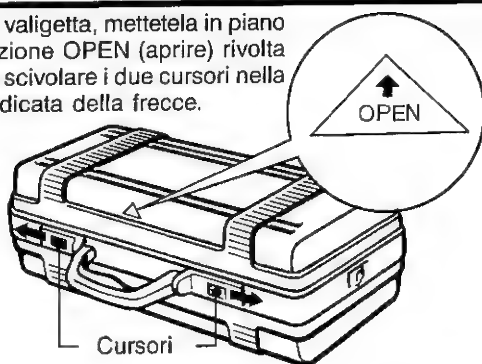
Questa valigetta è stata disegnata appositamente per il sistema camcorder SHARP VL-C73SA.

Posizione suggerita per il camcorder ed i suoi acccessori:



Come aprire la valigetta

Per aprire la valigetta, mettetela in piano con l'indicazione OPEN (aprire) rivolta in alto e fate scivolare i due cursori nella direzione indicata della frecce.

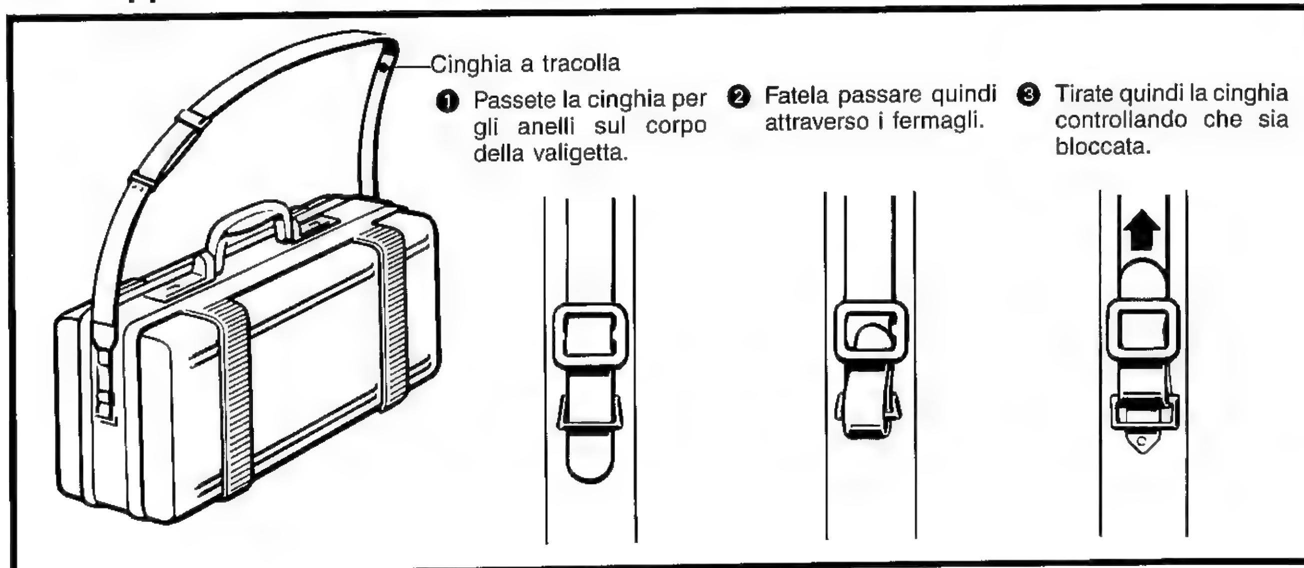


Avvertenze:
- Non lasciate cadere la valigetta e non sottoponetela a vibrazioni o urti violenti.
- Non posate oggetti pesanti sulla valigetta.
- Non sedetevi e non salite con i piedi sulla valigetta.
- Non esponetela a calore, lasciandola ad esempio sotto il sole, vicino a caloriferi o in automobili chiuse durante l'estate. Le alte temperature potrebbero deformarla.
- Non aprite la valigetta tenendola verticale. Mettetela sempre prima in piano.

Manutenzione

Se si dovesse sporcare, pulite la valigetta con un panno soffice ed asciutto. Se fosse particolarmente sporca, pulitela con un panno soffice inumidito con acqua o con una soluzione saponosa debole, quindi asciugatela con un panno soffice ed asciutto. Non usate mai per la pulizia sostanze chimiche come alcool, benzina o diluenti. Essi potrebbero scolorire e deformare la valigetta.

Come applicare la cinghia a tracolla



Alimentazione

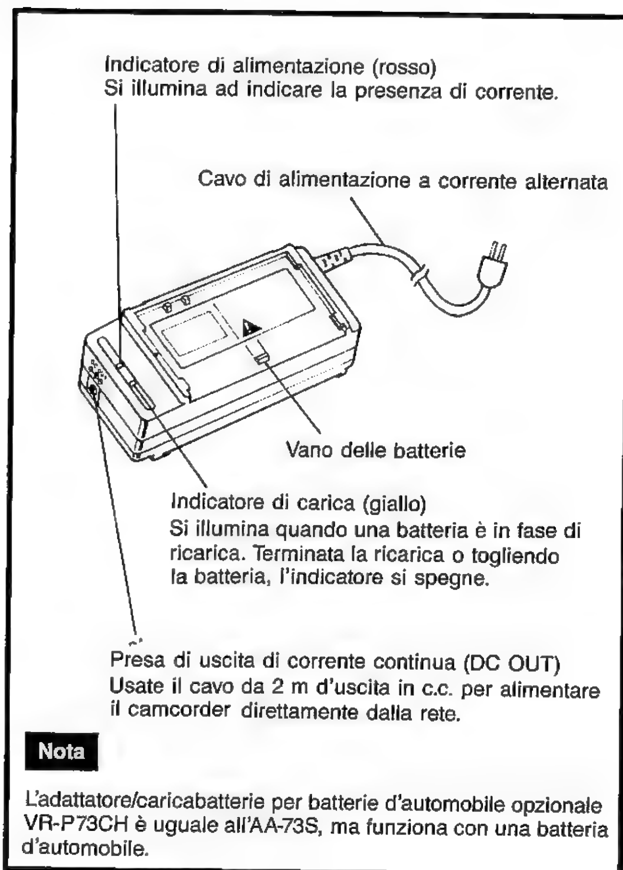
La batteria BT-73 in dotazione è l'ideale per usare il camcorder in esterni. L'adattatore di c.a./caricabatterie AA-73S ed il cavo da 2 m. per l'uscita in c.c. in dotazione sono invece molto più indicati per un uso all'interno.
Per un uso prolungato all'esterno dell'unità, l'adattatore/caricabatterie per batterie d'automobile opzionale VR-P73CH o il cavo per batterie d'automobile CC-50P potrebbero essere la situazione ideale.

IL CAMCORDER NON PUÒ FUNZIONARE SENZA ESSERE ALIMENTATO.

Attenzione

- Usate solo le unità di alimentazione e le batterie in dotazione o gli adattatori opzionali per batterie d'automobile.
- Non usate mai queste unità di alimentazione con altri apparecchi diversi dal camcorder.
- L'adattatore di corrente alternata è utilizzabile sono all'interno.

Uso dell'adattatore/caricabatterie a c.a.



Nota

L'adattatore/caricabatterie per batterie d'automobile opzionale VR-P73CH è uguale all'AA-73S, ma funziona con una batteria d'automobile.

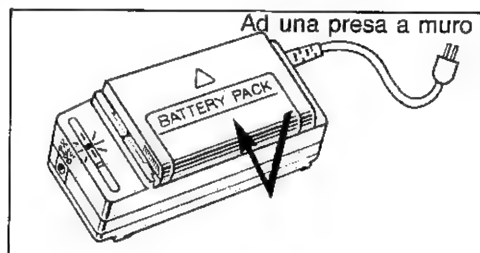
Precauzioni:

- Se usato vicino ad una radio, l'adattatore di c.a./caricabatterie potrebbe causare interferenze.
- Evitate che nell'unità penetrino sostenze infiammabili, liquidi e oggetti in metallo.
- L'AA-73S è sigillato. Non tentate di aprirlo o di modificarlo.
- Non danneggiate o lasciate cadere l'unità ed evitate di sottoporla a vibrazioni.
- Non esponete l'unità a luce solare diretta
- Non usate l'unità in luoghi estremamente umidi o caldi.

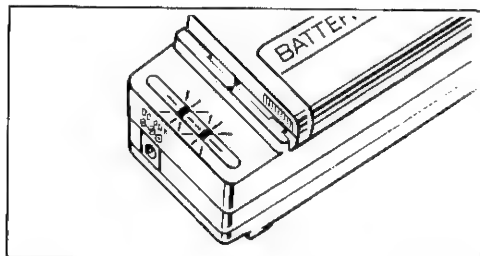
Carica delle batterie

Servitevi dell'adattatore di c.a./caricabatterie AA-73S in dotazione. All'esterno, potete usare un adattatore/caricabatterie VR-P73CH per batterie d'automobile.

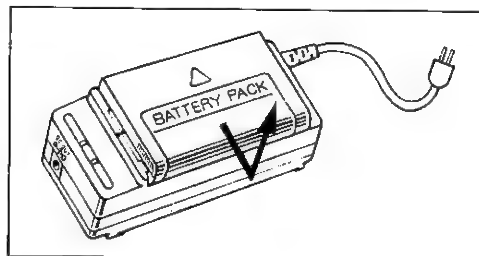
1 Inserite la spina in un presa di corrente alternata. L'indicatore OPERATE si accende.



2 Allineate le frecce ▼ sul lato della batteria con quelle sul caricabatterie e guidate la batteria nella scanalatura. Fate scivolare la batteria sino a che non scatta al suo posto. L'indicatore CHARGE si illumina.



3 Quando la batteria è carica, l'indicatore CHARGE si spegne. Togliete la spina della presa di corrente alternata, poi la batteria facendola scivolare all'esterno.



Nota

Dopo la ricarica, sia la batteria che il caricabatterie sono leggermente caldi.

TEMPO DI CARICA del BT-73: 60 minuti

Nota

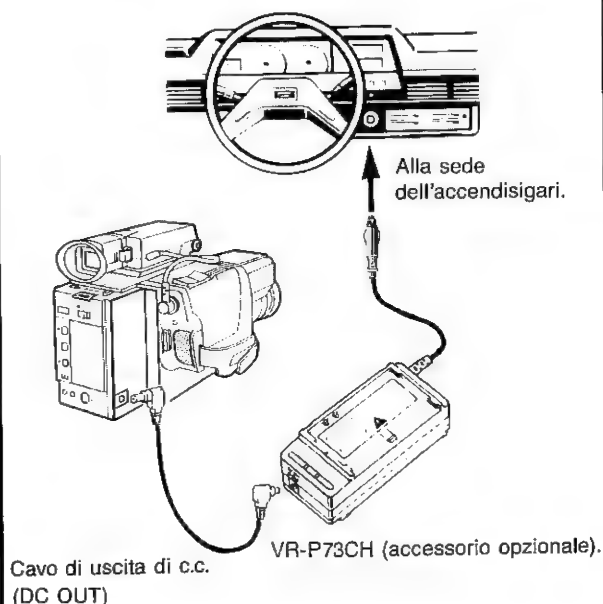
Il tempo di carica dipende dalla temperatura ambiente e dalle condizioni della batteria.

Alimentazione a c.a./con batterie/ d'automobile

Per caricare il gruppo batterie o alimentare il camcorder con una batteria d'automobile, usate il caricabatterie opzionale VR-P73CH.

1 Accendete l'automobile e tenetela al minimo durante l'uso del caricabatterie. Inserite lo spinotto nella sede dell'accendisigari e l'indicatore OPERATE si accenderà.

2 Dato che l'adattatore per batteria d'automobile si usa nello stesso modo di quello per corrente alternata, seguite le istruzioni per l'uso dell'adattatore c.a./caricabatterie. Consultate pagina 9. Potete anche collegare il cavo DC OUT per alimentare il camcorder.



Nota

Durante la carica di batterie, l'adattatore/caricabatterie per batterie d'automobile VR-P73CH non può alimentare il camcorder attraverso il cavo di uscita di c.c.(DC OUT).

Attenzione:

L'adattatore/caricabatterie VR-P73CH può essere usato solo su automobili con alimentazione a 12V o 24V a massa negativa.

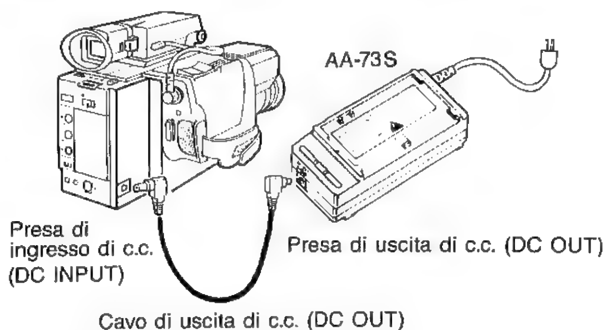
Non usatelo assolutamente su automobili con alimentazione a 12V o 24V con il polo positivo a massa. Per informazioni, consultate il manuale delle istruzioni dell'automobile o il rivenditore della vettura.

Uso dell'adattatore c.a.

Servitevi dell'adattatore/caricabatterie AA-73S di corrente alternata e del cavo di uscita di c.c. (DC OUT) in dotazione.

1 Collegate il cavo DC OUT all'adattatore di c.a. ed al camcorder.

2 Inserite la spina in una presa a muro di corrente alternata. L'indicatore OPERATE dell'adattatore di c.a. si illumina.

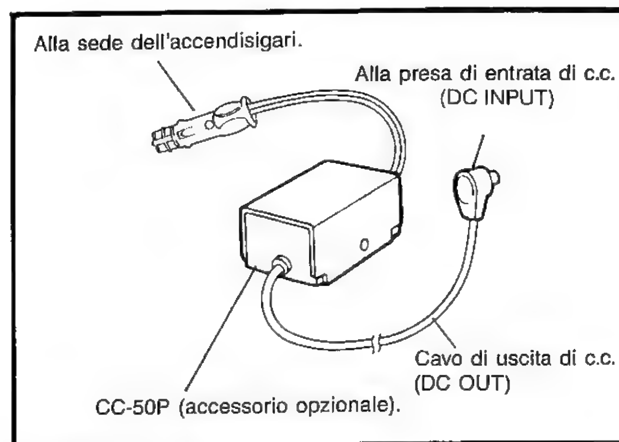


Nota:

Durante la carica di una batteria, l'adattatore/caricabatterie AA-73S non alimenta il camcorder attraverso il cavo DC OUT.

Cavo per batteria d'automobile (accessorio opzionale).
Per alimentare il camcorder su un'automobile usate il cavo per batterie opzionale CC-50P.

Accendete l'automobile e tenetela al minimo durante l'uso del cavo per batterie. Inserite lo spinotto nella sede dell'accendisigari e lo spinotto dell'uscita di c.c. (DC OUT) nella presa di entrata di c.c. (DC INPUT) del camcorder.



Attenzione:

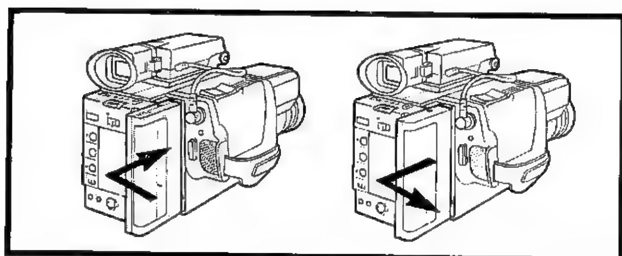
Il cavo per batterie d'automobile CC-50P può essere usato solo con automobili dalla batteria a 12 V a massa negativa.
Non assolutamente su automobili con alimentazione a 12 V con massa positiva o a 24 Volt. Per informazioni consultate il manuale delle istruzioni dell'automobile o il rivenditore autorizzato.

Uso delle batterie

LA BATTERIA AL MOMENTO DELLA SPEDIZIONE È SCARICA. DEVE QUINDI ESSERE CARICATA PRIMA DELL'USO.

Come applicare la batteria.

1. Allineare la freccia " ◄ " sulla batteria con quelle sul camcorder.
2. Fate scivolare la batteria nella direzione indicata dalla freccia sino a che non udite uno scatto.



Per staccare la batteria

Controllate che l'indicatore OPERATE sia spento.

1. Premete il tasto BATTERY EJECT e fate scivolare la batteria nella direzione indicata dalla freccia.

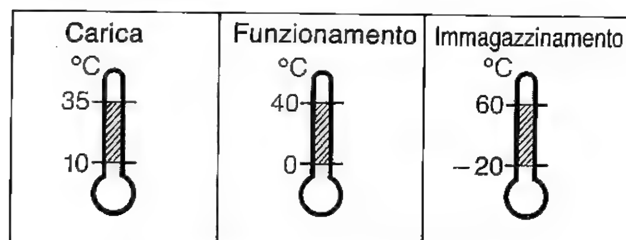
2. Togliete la batteria quando non è in uso.

Batteria BT-73

La BT-73 è una batteria al nichel-cadmio e presenta le seguenti caratteristiche:

A temperatura ambiente (20°C), il tempo di ricarica è di circa 1 ora. Più bassa è la temperatura, più lungo è il tempo di ricarica.

Gamma di temperatura:



Per evitare pericoli:
- Non bruciate la batteria.
- Non mettetene in cortocircuito i terminali.
- Non smontatela o modificatela.
- Usate solo caricabatterie raccomandati Sharp: l'adattatore di c.a./caricabatterie AA-73S o l'adattatore per batterie d'automobile/caricabatterie VR-P73CH.

Per prolungare la vita della batteria ed evitare danni: Non danneggiate, non fate cadere e non sottoponete a vibrazioni l'unità.

Evitate la ricarica se il gruppo batterie non si è scaricato. La batteria ha una vita limitata. Quando inizia ad avere una durata più ridotta ad ogni ricarica, sostituitela.

Nota

Normalmente, dopo l'uso, la batteria è calda.

TEMPO DI REGISTRAZIONE DEL BT-73: 60 minuti

L'uso dello zoom, il numero di registrazioni e il tempo di attesa più altri fattori determinano il tempo di durata di una batteria completamente ricaricata. Le batterie di ricambio sono reperibili presso il vostro rivenditore Sharp. Per evitare di perdere importanti opportunità di registrazione, fate in modo di avere sempre a portata di mano batterie di ricambio.

Le batterie al nichel-cadmio si mantengono in modo ottimale nelle seguenti condizioni:

1. Se la ricarica ha luogo tra i 10° ed i 35° centigradi. A temperature più basse, la ricarica richiede più tempo, mentre a temperature più alte, la ricarica può essere incompleta.
2. Conservate le batterie in un luogo freddo ed asciutto. Una lunga esposizione ad alte temperature aumenta le perdite della batteria e ne riduce la vita.
3. Naturalmente, durante un lungo immagazzinamento, può accadere che la batteria si scarichi completamente. Per aumentarne la durata, scaricatela prima di immagazzinarla.
4. Dopo l'uso, staccate le batterie dal camcorder o dal caricabatterie, altrimenti potrebbero continuare a scaricarsi.

Informazioni sul mirino

Il mirino visualizza informazioni ed avvertenze, fornendo un utile riferimento visivo.

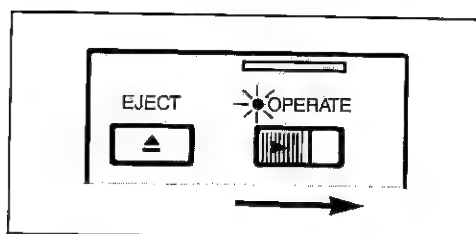
Display	Indica
Registrazione	
STBY	In modo di attesa, pronto per la registrazione.
REC / LP-REC	Registrazione alla velocità indicata. "REC" — Registrazione di breve durata. "LP-REC" — Registrazione di lunga durata.
Controlli	
OUTDOOR / INDOOR	Interruttore del bilanciamento del bianco nella posizione indicata.
M0000	"M" — La memoria del contagiri è inserita.
23.9.89 / 12:00:00	La data e l'orario sono sovrapponibili alla registrazione.
∗1000	L'otturatore elettronico ad alta velocità è in attività.
INDEX	Segnale di indice inserito all'inizio della registrazione.
Avvertenze	
REC / LP-REC	La fine del nastro è prossima.
TAPE	La registrazione non è possibile perchè non è stata caricata alcuna cassetta o questa non possiede linguetta di protezione della registrazione. Rimedio: Inserite una cassetta con linguetta intatta.
DEW	Condensa sui meccanismi di lettura. Attendete che "DEW" cessi di lampeggiare.
LIGHT	Luce insufficiente per la registrazione. Spostarsi in un luogo più illuminato o aumentare l'illuminazione artificiale.
BATTERY	La batteria è scarica. Ricaricate o cambiate la batteria.

Come caricare una cassetta

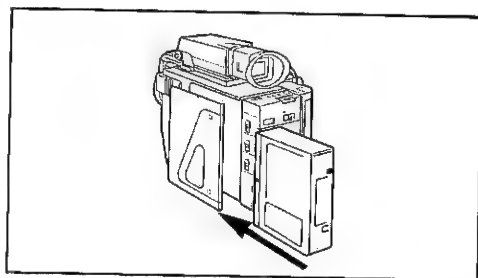
Alimentate l'unità prima di inserire od espellere una cassetta.

Inserite una cassetta VHS-C secondo le procedure indicate di seguito.

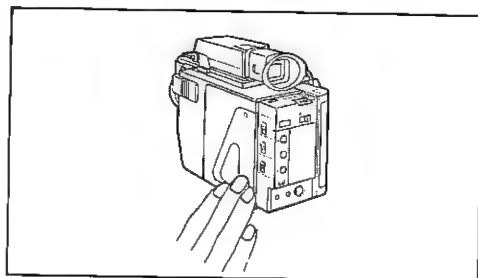
1 Portate l'interruttore OPERATE sulla posizione ON — l'indicatore si illumina.



2 Premete il tasto EJECT per aprire il vano cassette. Inserite una cassetta VHS-C con la finestrella trasparente verso di voi e la freccia verso l'esterno. Prima di inserire la cassetta, eliminate ogni allentamento del nastro.

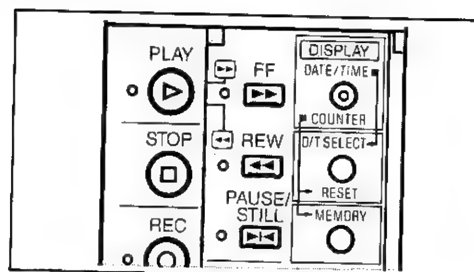


3 Premete la sezione indicata con "PRESS FIRMLY" (premere con fermezza) per chiudere il vano cassette.

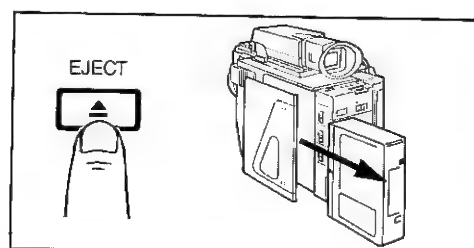


Per espellere una cassetta dopo la registrazione o la riproduzione.

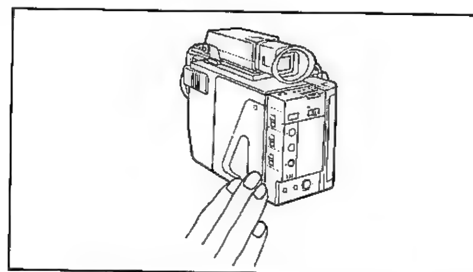
1 Terminata la registrazione, premete il tasto di avvio/arresto della registrazione in modo che STBY appaia nel mirino. Quindi premete il tasto STOP.
OPPURE
Terminata la riproduzione, premete il tasto STOP.



2 Premete il tasto EJECT. Il vano cassette si apre. Rimuovete la cassetta.



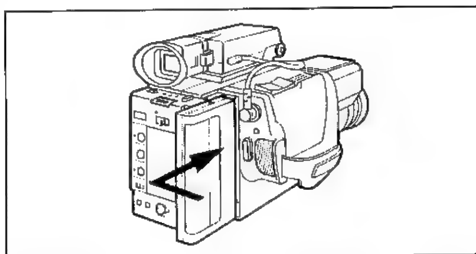
3 Chiudete lo sportello del vano.



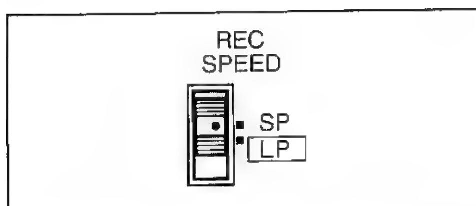
Se il camcorder non è usato, interrompete l'alimentazione.

Registrazione con la telecamera

1 Inserite una batteria o usate un adattatore c.a.



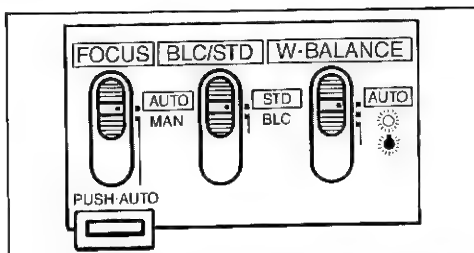
2 Selezionate la velocità del nastro SP (breve durata) o quella LP (lunga durata), come desiderate.



3 Portate il selettore FOCUS sulla posizione AUTO.

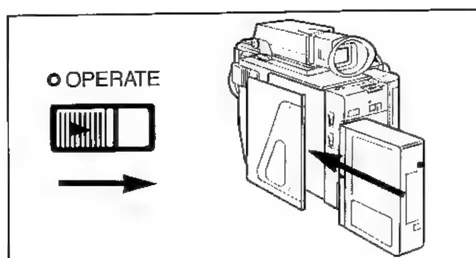
Portate il selettore W.BALANCE sulla posizione AUTO.

Portate il selettore BLC/STD sulla posizione STD.

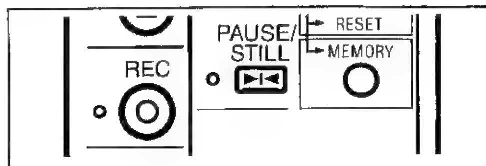


Per ulteriori informazioni consultate la sezione sui controlli manuali e sulla messa a fuoco manuale (pag. 23).

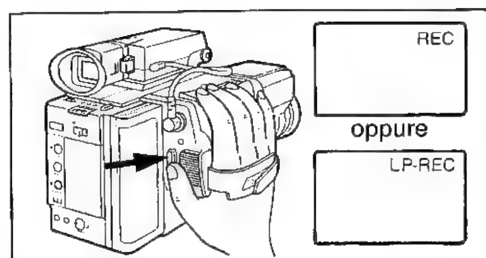
4 Portate l'interruttore OPERATE sulla posizione ON, l'indicatore OPERATE si illumina. Premete il tasto EJECT ed inserite una cassetta.



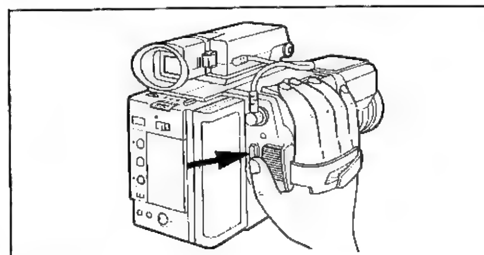
5 Gli indicatori REC e PAUSE/STILL si accendono. Controllate che STBY (indicatore del modo di attesa) appaia nel mirino. Agganciate il cappuccio della lente davanti al cinturino della maniglia. Premete il comando dello zoom e servitevi del mirino per comporre la scena, quindi controllate il fuoco.



6 Premete il tasto di inizio/fine della registrazione per iniziare la registrazione. L'indicatore PAUSE/STILL si spegne.
Nel mirino appare l'indicazione REC o LP-REC. Il camcorder sta quindi registrando le immagini che vedete nello mirino.



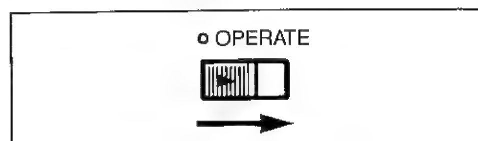
7 Se volete terminare la registrazione, premete il tasto di avvio/arresto della registrazione portandovi nel modo di attesa (per continuare la registrazione, premete di nuovo il tasto).



Nota

Se il camcorder rimane nel modo di attesa per più di 5 minuti, si spegne da solo per evitare danni al nastro. Per reiniziare la registrazione, portate OPERATE sulla posizione ON. In questo modo potete produrre registrazioni composte di varie parti combinate in modo perfetto, anche a distanza di tempo.

8 Terminata la registrazione, premete il tasto di avvio/arresto della registrazione portandovi nel modo di attesa. Premete il tasto EJECT per estrarre la cassetta, quindi portate l'interruttore OPERATE sulla posizione Off. Rimettete il cappuccio sull'obiettivo.



Messa a fuoco automatica

La funzione di messa a fuoco automatica vi permette di concentrare l'attenzione sulla ripresa, sapendo che essa sarà certamente perfettamente a fuoco. Lo zoom automatico a velocità variabile da 8 × vi permette di ottenere anche bellissimi primi piani.

Zona di rilevamento del fuoco

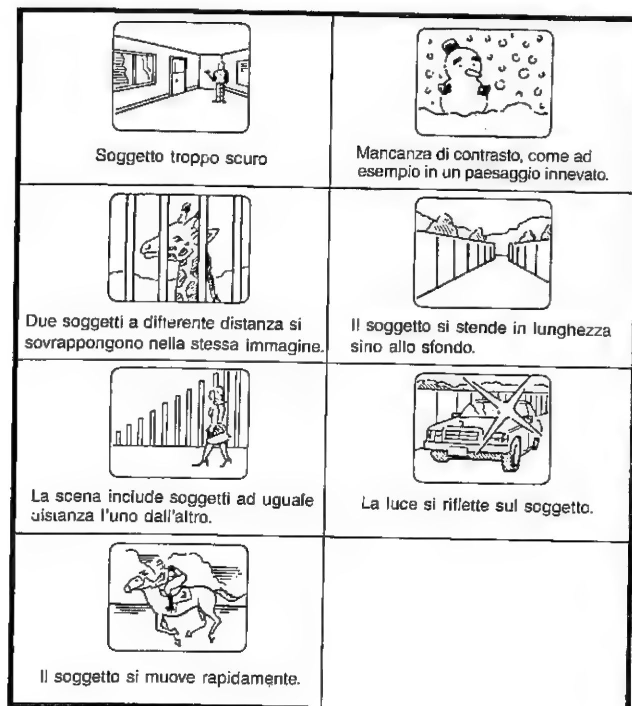


Nella posizione AUTO, il fuoco viene automaticamente regolato sui valori migliori. Al centro del mirino si trova una zona all'interno della quale viene rilevata la distanza del soggetto e determinata la distanza focale. Cercate di mantenere il soggetto all'interno di tale zona.

Attenzione:

- Per risparmiare energia, la messa a fuoco automatica funziona solo se il camcorder contiene un nastro. Per risparmiare energia, la messa a fuoco automatica non funziona se l'unità non contiene una cassetta (solo quando è in uso la batteria).
- Per risparmiare energia, la messa a fuoco automatica non funziona dopo che il tasto STOP è stato premuto.
- Non toccate l'anello di messa a fuoco e non coprite la finestrella di messa a fuoco automatica mentre quest'ultima è in funzione.
- Spegnete l'unità quando essa non è in uso, altrimenti la luce, entrando nella finestrella di messa a fuoco, metterà in azione la messa a fuoco automatica, sprecando energia.

Il sensore di messa a fuoco automatica potrebbe non essere in grado di funzionare perfettamente nelle seguenti circostanze. Per rimediare, usate la messa a fuoco manuale.



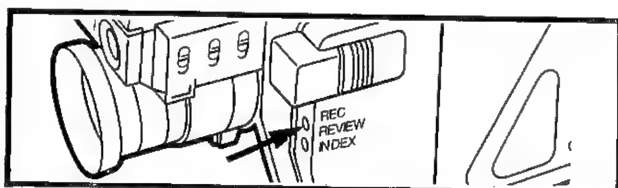
Soggetto troppo scuro	Mancanza di contrasto, come ad esempio in un paesaggio innevato.
Due soggetti a differente distanza si sovrappongono nella stessa immagine.	Il soggetto si stende in lunghezza sino allo sfondo.
La scena include soggetti ad uguale distanza l'uno dall'altro.	La luce si riflette sul soggetto.
Il soggetto si muove rapidamente.	

Nota

Se l'obiettivo o la finestrella di messa a fuoco sono sporchi o coperti, la messa a fuoco potrebbe essere difficile. Manteneteli quindi sempre puliti. Se si sporcano, puliteli con un panno soffice, usando soluzioni pulenti per l'obiettivo. Se si dovesse formare della condensa, asciugatela con un panno asciutto o attendete che evapori.

Ripasso rapido

Premete il tasto REC REVIEW mentre l'indicatore STBY è visualizzato. Il nastro registrato viene riavvolto per circa 2 secondi e viene quindi riprodotto. Il camcorder è pronto per continuare la registrazione.

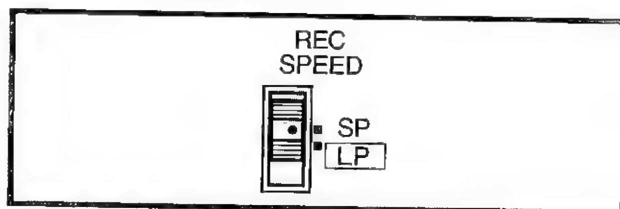


Nota

Il controllo TRACKING dovrebbe trovarsi nella posizione centrale indicata da una tacca.
Quando la riproduzione inizia, si potrebbe avere un poco di rumore. La cosa è normale.

Registrazione di un'ora

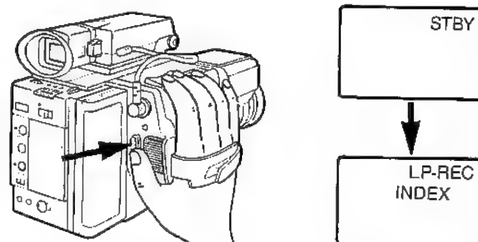
Portate il selettore SP/LP sulla posizione LP (lunga durata) per ottenere 60 minuti di registrazione da cassette EC-30SD/HG. Nella posizione SP (breve durata) le cassette EC-30SD/HG durano 30 minuti.



Funzione automatica di indice
La funzione automatica di indice vi permette di localizzare con rapidità le vostre scene preferite di un nastro durante la riproduzione con un VCR dotato del sistema VISS (Sistema VHS di ricerca indici). La funzione di indice registra un marchio speciale sul nastro.

1 Premete il tasto di avvio/arresto della registrazione per impostare la pausa. Premete il tasto INDEX — l'indicazione corrispondente appare nel mirino.

2 Premete il tasto di avvio/arresto della registrazione per riprendere la registrazione. Un indice viene registrato durante i primi due secondi di registrazione.



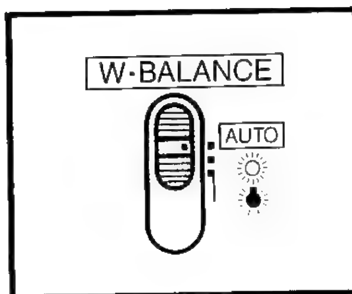
Nota

- La funzione automatica di indice funziona solo durante la pausa. Nei primi due secondi di registrazione, nel mirino appare l'indicazione INDEX.
- Questo camcorder non contiene il circuito di riproduzione VISS. Gli indici possono essere utilizzati solo con unità costruite allo scopo.

Bilanciamento automatico del bianco

Il camcorder possiede una funzione di bilanciamento automatico del bianco che assicura un colore perfetto alle vostre riprese. Il bilanciamento corretto del colore è importante per una sua riproduzione accurata.

La posizione normale dell'interruttore W.BALANCE è quella AUTO. Il bilanciamento del bianco viene corretto automaticamente per compensare cambiamenti nella temperatura di colore della luce. Fate attenzione a non coprire il sensore di bilanciamento del bianco.



Obiettivo zoom automatico
Comando grandangolo/telefoto

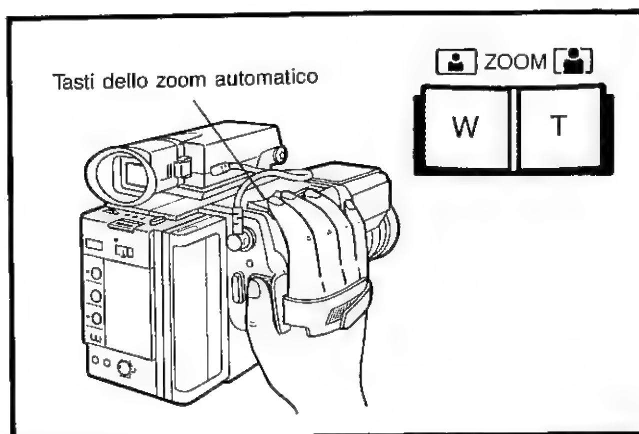
Una delle caratteristiche di questo camcorder è l'obiettivo automatico zoom a velocità variabile.

Per lo zoom in o lo zoom out di un soggetto, è sufficiente premere i tasti dello zoom automatico. La pressione esercitata dai vostri polpastrelli controlla la velocità dello zoom.

La pressione esercitata dai vostri polpastrelli controlla la velocità dello zoom, in modo che, più forte premete e maggiore è la velocità dello zoom.

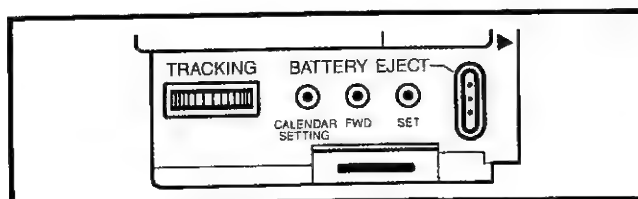
Premendo con energia i tasti, lo zoom in e lo zoom out vengono eseguiti in 5 secondi, mentre premendoli leggermente essi durano 10 secondi.

Premendo T(ele) ([▲]) il soggetto di avvicina, mentre premendo W(ide) [▲] esso si allontana.



Funzione automatica di data/ora

La funzione automatica di data/ora può essere usata per registrare la data e l'ora di esecuzione di una ripresa sulle immagini stesse e costituisce un utile punto di riferimento. Quando la batteria al litio viene installata, l'indicazione "1. 1. 87" (1 gennaio 1987) viene visualizzata. Seguite le istruzioni che seguono per impostare la data e l'ora attuali.



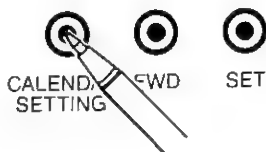
Impostazione della data e dell'ora

Esempio: Impostazione delle 15.27 del 25 ottobre 1988

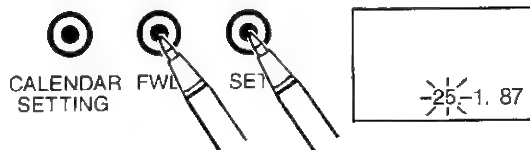
1 Installate la batteria al litio per la data e l'ora. Consultate pagina 7.

2 Collegate l'unità ad una batteria o ad una sorgente di energia. Portate l'interruttore OPERATE su ON.

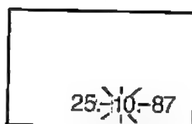
3 Premete il tasto CALENDAR SETTING con un oggetto dalla punta smussata, ad esempio una penna a sfera.



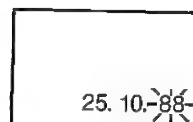
4 Il giorno lampeggia. Premete FWD per selezionare il giorno. Quando il giorno corretto appare, premete SET.



5 Il mese lampeggia. Premete FWD per selezionare il mese. Quando il mese corretto appare, premete SET.



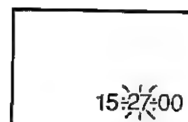
6 L'anno lampeggia. Premete FWD per selezionare l'anno. Quando l'anno corretto lampeggia, premete SET.

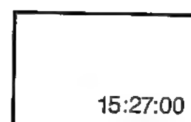


7 L'ora lampeggia. Premete FWD per selezionare l'ora. Quando l'ora corretta lampeggia, premete SET.



8 I minuti lampeggiano. Premete FWD per selezionare i minuti. Quando i minuti corretti lampeggiano, premete SET.
(I secondi vengono azzerati e l'orologio si avvia).





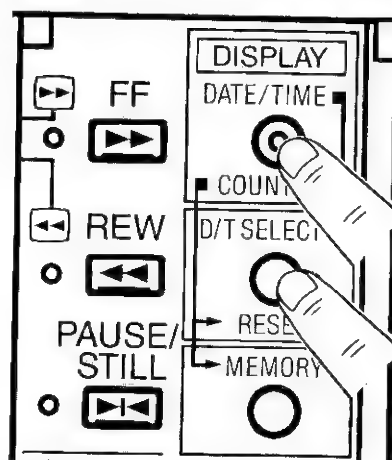
La data e l'ora vengono registrate ogni volta che esse sono visualizzate nel mirino durante la registrazione. I selettori DISPLAY e D/T SELECT si trovano nel pannello di controllo.

1 Per visualizzare la data o l'ora, premete il selettore DISPLAY sino a che la data e l'ora sono visualizzate ed il contagiri scompare.

2 Per passare dalla data all'ora, premete il selettore D/T SELECT.

Per cancellare l'indicazione della data e dell'ora, premete il selettore DISPLAY sino a farla scomparire.

(L'operazione vista non è possibile durante la registrazione. Impostate sempre il modo di attesa.)



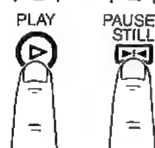
Registrazione con montaggio

Per registrare su un nastro parzialmente registrato o montare una registrazione:

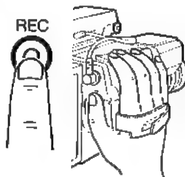
1 Premete il tasto EJECT ed inserite una cassetta dotata di linguetta. Premete il tasto STOP.



2 Premete il tasto di riproduzione (PLAY) e quindi servitevi del tasto ⏩ o ⏪ per localizzare rapidamente il punto cercato. Trovato l'inizio della scena da registrare, premete il tasto di pausa/immagine ferma (PAUSE/STILL).



3 Premete il tasto REC. L'indicatore corrispondente si accende e nel mirino viene visualizzata l'indicazione STBY. Per iniziare la registrazione, premete il tasto di avvio/arresto della registrazione.



Per sostituire la batteria durante la registrazione:

1. Se l'indicazione BATTERY lampeggia nel mirino durante la registrazione, premete il tasto di avvio/arresto della registrazione per interrompere la registrazione stessa, quindi portate l'interruttore OPERATE sulla posizione OFF. Non premete il tasto STOP.



2. Sostituite la batteria con un'altra carica.
3. Portate l'interruttore OPERATE sulla posizione ON e l'indicazione STBY appare nel mirino.
4. Premete il tasto di avvio/arresto della registrazione per riprendere la registrazione dal punto in cui era stata interrotta.

Nota

Prima di togliere la batteria, controllate che l'unità sia spenta e che quindi anche l'indicatore OPERATE sia spento.

Spegnimento automatico

Per risparmiare energia, quando non si trova nel modo di registrazione o riproduzione, il camcorder si spegne da solo 5 minuti dopo che l'ultimo tasto è stato premuto.

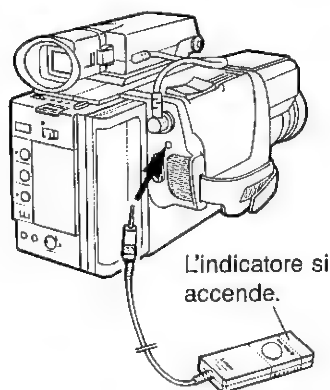
Per proteggere il nastro e risparmiare energia, il camcorder elimina la tensione del nastro e si spegne da solo 5 minuti dopo l'impostazione del modo di attesa (STBY viene visualizzato nel mirino).

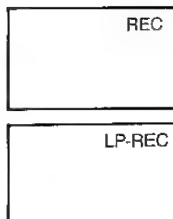
Alimentazione	5 minuti di funzionamento
Batterie	ARRESTO ⟶ SPEGNIMENTO
Batterie/AC	ATTESA ⟶ SPEGNIMENTO

Telecomando di pausa (accessorio opzionale)

Per attivare la funzione di pausa durante una registrazione a distanza, usate il telecomando di pausa opzionale con 5 metri di cavo VR-20ME. Funziona in modo analogo al tasto PAUSE/STILL.

1. Inserite il cavo del telecomando nella presa REMOTE.
2. Controllate che sul mirino compaia l'indicazione STBY. In caso contrario, premete il tasto REC.
3. Per iniziare la registrazione, premete il tasto REC/PAUSE del telecomando e l'indicatore corrispondente si accende. Per attivare la funzione di pausa, premete nuovamente il tasto.



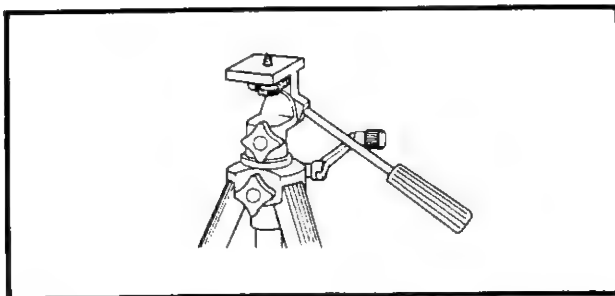


L'indicatore si accende.

Montaggio del treppiedi

Un treppiedi previene scosse ed assicura un movimento lineare della telecamera. Usate esclusivamente un treppiedi disegnato per l'uso video. Se il camcorder viene montato su di un treppiedi instabile, potrebbe cadere e danneggiarsi. In caso di dubbi, consultate il manuale di istruzioni del treppiedi.

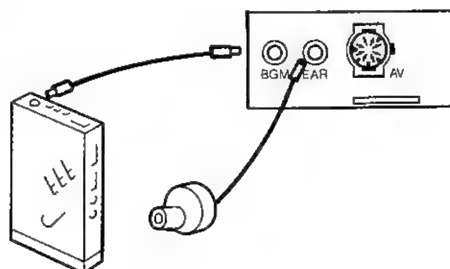
Inserito il perno di allineamento, avvitate il camcorder sul treppiedi. La vite del treppiedi deve essere serrata ma non esageratamente.



Cavo per la musica di sottofondo BGM(accessorio opzionale)

Il cavo opzionale da 1 metro IT-73BG BGM (Musica di sottofondo) vi permette di aggiungere musica o un commento sulla pista audio. Controllate il volume dell'audio con un auricolare. Usate un adattatore stereo-mono se registrate da una fonte stereo.

1. Collegate il cavo BGM alla presa BGM di quest'unità collegando quindi l'altra estremità alla presa delle cuffie/di uscita di una sorgente di segnale audio (ad esempio un registratore).
2. Inserite un'auricolare nella presa EAR e regolate il volume della fonte di segnale.
3. Avviate il registratore a cassette ed iniziate la registrazione video in modo normale. Il segnale dal registratore viene registrato.



Riproduzione

Il VL-C73SA può riprodurre le cassette che avete registrato. Esse possono venire riprodotte sia nel mirino che su di un televisore.

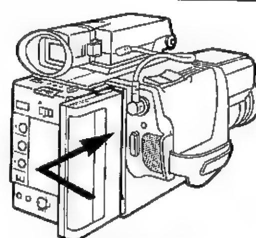
1 Applicate all'unità una batteria o un adattatore di corrente. Premete il tasto OPERATE e l'indicatore corrispondente si illuminerà. Premete il tasto EJECT ed inserite una cassetta.

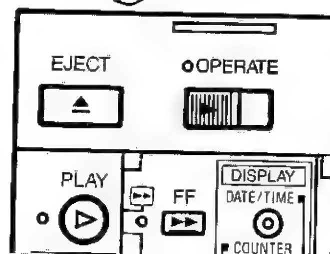
Nota

Prima della riproduzione, eliminate ogni allentamento del nastro.

2 DATO CHE IL CAMCORDER SI TROVA GIÀ NEL MODO DI ATTESA DI REGISTRAZIONE, PREMETE IL TASTO STOP. Premete il tasto PLAY e l'indicatore corrispondente si accenderà.

3 Usate il mirino per controllare la riproduzione. Inserite un auricolare nella presa EAR per ascoltare il sonoro. Per la riproduzione con un televisore, consultate pagina 21.



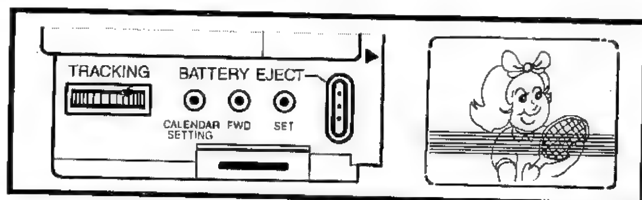


Nota

Il selettore SP/LP si può trovare in una qualsiasi delle due posizioni. La velocità di registrazione viene automaticamente determinata ed il nastro viene riprodotto alla velocità corretta.

Regolazione dell'allineamento

Se sullo schermo compaiono barre di rumore, regolate il controllo TRACKING. Ruotatelo lentamente in ambedue le direzioni in modo da ridurre il rumore. Dopo la riproduzione, riportatelo nella posizione centrale.

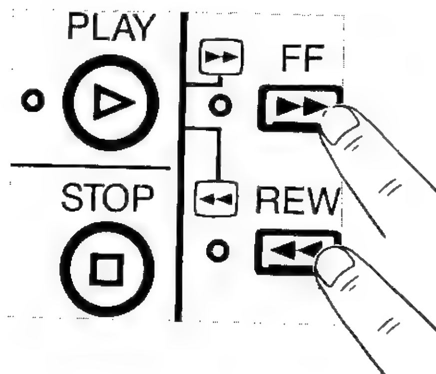


Ricerca di immagini in avanti/all'indietro ed immagine ferma

Per localizzare rapidamente un punto particolare del nastro, usate i tasti di ricerca in avanti ed all'indietro. Gli indicatori corrispondenti si accendono (durante la ricerca in avanti ed all'indietro, rispettivamente).

Ricerca di immagini in avanti
Premete il tasto FF (⏩) durante la riproduzione. Ciò accelera la riproduzione di 3 volte, per un nastro registrato nel modo SP e di 7 volte per uno registrato con quello LP.

Ricerca di immagini all'indietro
Premete il tasto REW (⏪) durante la riproduzione. Ciò accelera la riproduzione di 3 volte, per un nastro registrato nel modo SP e di 7 volte per uno registrato con quello LP.



Nota

Durante la ricerca, l'immagine può essere disturbata da rumore. Ciò è normale. Se l'immagine televisiva ruota verticalmente, regolate il controllo della sintonia verticale. Durante la ricerca in avanti o all'indietro su un nastro registrato nel modo SP, l'immagine può divenire monocolore. Anche questo è normale.

Immagine ferma

Per fermare un fotogramma sullo schermo durante la riproduzione, premete il tasto PAUSE/STILL, il cui indicatore si illumina. Per riprendere la riproduzione, premete nuovamente il tasto.



Nota

Se l'immagine ruota verticalmente, regolate il controllo della sintonia verticale.
Per proteggere il nastro, se il camcorder viene lasciato più di 5 minuti nel modo di immagine ferma durante la riproduzione, esso si riporta automaticamente nel modo di riproduzione, allentando la tensione del nastro.

5 min. circa.
Immagine ferma→Riproduzione

Uso del contagiri

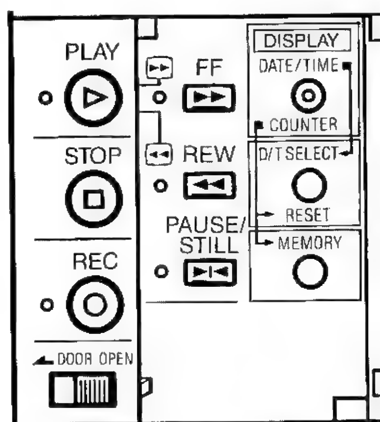
Il visualizzatore a 4 cifre rappresenta un pratico punto di riferimento per localizzare scene particolari. Servitevi della memoria del contagiri per ritornare rapidamente ad una scena preferita. Se la memoria è attivata, il nastro si ferma quando il contagiri durante l'avanzamento rapido o il riavvolgimento raggiunge l'indicazione "M0000".

1 Portate l'interruttore OPERATE su ON.

2 Aprite il pannello comandi. Premete il tasto DISPLAY sino a che il contagiri non viene visualizzato nel mirino.

3 Riproducete il nastro e premete il tasto RESET seguito da quello MEMORY all'inizio della scena che volete ripetere.

4 Premete il tasto STOP alla fine della scena e quindi premete il tasto REW. Il nastro viene riavvolto approssimativamente sino all'indicazione "0000" e quindi il suo movimento cessa.
- Premendo il tasto MEMORY di nuovo, l'indicazione "M" scompare dallo schermo e la memoria del contagiri viene cancellata.



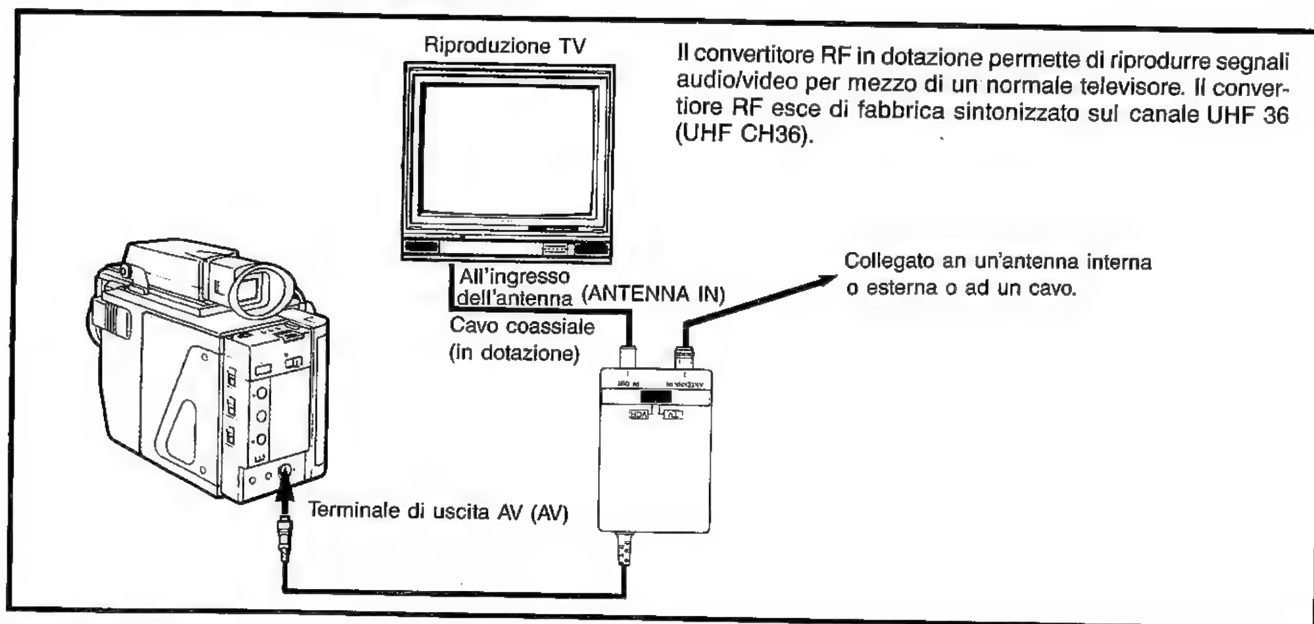
Note

- La memoria del contagiri funziona durante l'avanzamento rapido o il riavvolgimento.
- Spegnete la memoria premendo il tasto MEMORY. La visualizzazione a quattro cifre viene visualizzata.
- Prima di usare il contagiri è necessario impostare data ed ora. Se non lo avete già fatto, consultate la sezione in proposito a pagina 16.

Collegamento con un televisore

Per riprodurre sul vostro televisore nastri registrati col camcorder, collegate il convertitore RF VR-S73RF in dotazione tra il camcorder ed il vostro televisore.

Collegemento ad un normale televisore.

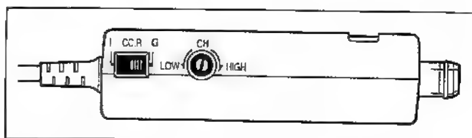


Il convertitore RF in dotazione permette di riprodurre segnali audio/video per mezzo di un normale televisore. Il convertitore RF esce di fabbrica sintonizzato sul canale UHF 36 (UHF CH36).

Riproduzione TV

Sintonizzate sullo stesso canale sia il televisore che il convertitore RF (canali UHF 30—39) e premete il tasto PLAY. Per riprendere il funzionamento normale del televisore, portate il tasto di funzionamento (OPERATE) del camcorder su OFF o scollegate il cavo del convertitore RF dal camcorder.

1 Il selettore del canale del VR-S73F è regolato sul canale 36. Se questo canale è in uso nella zona in cui abitate, usatene un altro (leggete la NOTA).



2 Sintonizzate il televisore sullo stesso canale.

3 Scollegate il cavo dell'antenna dal televisore ed inseritelo nel terminale ANTENNA IN del convertitore RF.

4 Collegate il cavo coassiale da 75 ohm in dotazione al terminale di uscita per il televisore (RF OUT) del convertitore RF ed al terminale del cavo coassiale a 75 ohm dell'antenna del televisore.

5 Collegate il cavo del convertitore RF al terminale AV OUT del camcorder.

Precauzioni

- Usate il convertitore RF VR-73RF solo con il camcorder.
- Il convertitore RF è un'unità sigillata. Non tentate di aprirlo o modificarlo e non danneggiatelo facendolo cadere o esponendolo a vibrazioni.
- Scollegate il convertitore RF durante i temporali.

FUNZIONAMENTO

Visione con cassette riprodotte dal VL-C73SA
Per riprodurre una cassetta o controllare la qualità di una registrazione, portate il selettore del televisore/del VCR (TV/VCR) dell'unità RF su VCR ed il selettore dei canali del televisore sul canale corrispondente al canale di uscita RF.

Visione di programmi televisivi
Portate il selettore del televisore/del VCR (TV/VCR) su TV ed il televisore funzionerà normalmente.

NOTA:
Se il canale UHF 36 è in uso nella vostra zona, potete scegliere per la riproduzione del segnale del VCR sul televisore un qualsiasi canale UHF dal 30 al 39. Regolate il selettore del canale di uscita del convertitore RF su uno qualsiasi di questi canali (UHF 30-39) e sintonizzate il televisore sulla stessa frequenza.

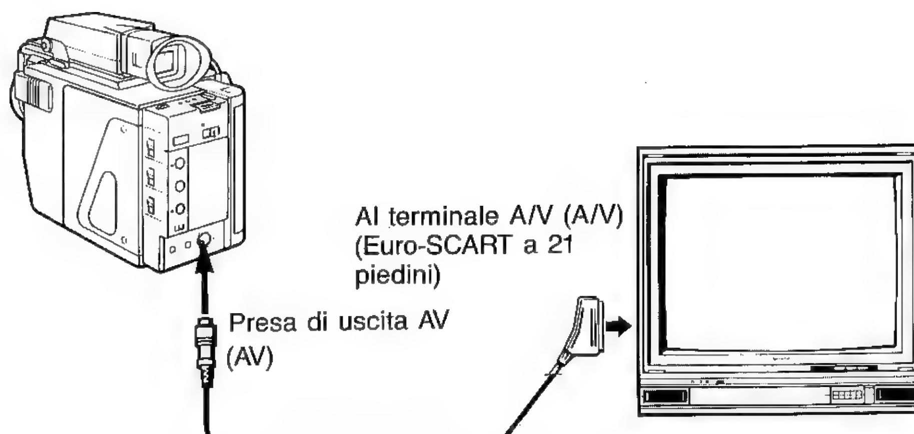
Selettore del sistema TV (I/G)
Se usate un televisore costruito per lo standard PAL britannico, portate il selettore di sistema TV sulla posizione "I".

Collegamento del televisore per mezzo dei terminali AV

1 Collegate il cavo di uscita A/V con spina Euro-SCART a 21 piedini con il terminale di uscita AV del camcorder.

2 Collegate i connettori del cavo di uscita AV a 21 piedini al terminale AV Euro-SCART a 21 piedini del televisore.

3 Sintonizzate il televisore sui canali VIDEO o A/V.



Riproduzione televisiva

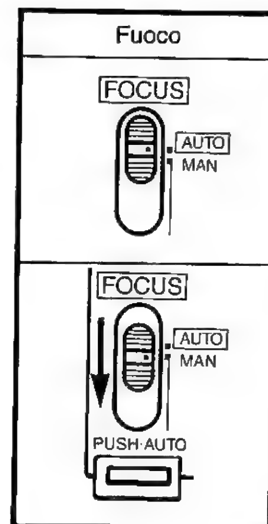
Sintonizzate il televisore sui canali VIDEO o A/V e premete il tasto PLAY.
Per riprendere il normale funzionamento del televisore, mettete in sintonia un altro canale.

Comandi manuali

Controlli automatici/manuali

Posizione \ Controllo	Fuoco	Diaframma	Bilanciamento del bianco	
Automatico	FOCUS AUTO MAN	BLC/STD STD BLC	W-BALANCE AUTO	
Manuale	FOCUS AUTO MAN PUSH·AUTO Messa a fuoco immediata	Compensazione luce di sfondo BLC/STD STD BLC	Esterno W-BALANCE AUTO	Interno W-BALANCE AUTO

Fuoco manuale



Vi sono occasioni in cui desiderate mettere a fuoco l'obiettivo da voi. Portate l'interruttore FOCUS sulla posizione MAN e mettete a fuoco l'obiettivo ruotando l'anello apposito.

La messa a fuoco manuale è utile quando il soggetto non è al centro del mirino.

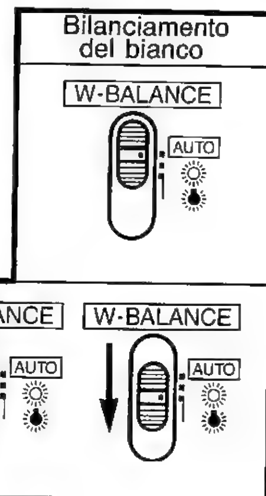
Se il soggetto si trova al centro del mirino, premete il tasto PUSH AUTO per metterlo a fuoco automaticamente.

Messa a fuoco manuale

Per mettere a fuoco l'obiettivo manualmente:

1. Premete T ([♟]) per avvicinare il soggetto.
2. Ruotate l'anello di messa a fuoco fino a che il soggetto non è a fuoco.
3. Premete leggermente W ([♟]) e allontanate il soggetto per comporre l'inquadratura.

Bilanciamento del bianco



Il bilanciamento del bianco assicura che tutti i colori ripresi siano riprodotti correttamente. Nella posizione AUTO, il bilanciamento del bianco è automatico.

Quando usate illuminazione con una temperatura di colore di 5600°K o 3200°K, portate il controllo di bilanciamento del bianco sulle posizioni ☼ o ● . Nel mirino vengono visualizzate le indicazione OUTDOOR (esterno) o INDOOR (interno). Terminate le riprese, non dimenticate di riportare l'interruttore sulla posizione AUTO.

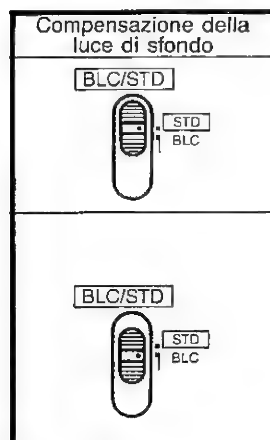
Temperatura del colora	Luogo	Condizioni
5100°K ~ 5600°K	Esterno	Tempo sereno
3000°K ~ 3200°K	Interno	Illuminazione allo iodio o al tungsteno

Un bilanciamento scadente del bianco o condizioni di luce insufficiente possono fare scadere la qualità della registrazione. Per bilanciare il bianco in modo esatto, controllate l'immagine su uno schermo a colori e regolate il bilanciamento del bianco sino a che i colori sono naturali.

La temperatura di colore di una sorgente luminosa varia. Per esempio, la temperatura di colore del sole cambia a seconda del tempo e della giornata.

Nelle seguenti condizioni, il bilanciamento automatico del bianco non funziona correttamente.

- Quando luce naturale e artificiale vengono a mescolarsi. Fate attenzione quando girate vicino a finestre aperte dove la luce del sole si mescola con la luce arfificiale. Tutte le sorgenti luminose dovrebbero avere la stessa temperature di colore.
- Quando usate effetti luminosi speciali.
- Quando riprendete un soggetto su di uno sfondo dal colore intenso.
- Quando la luce è insufficiente.
- Quando la temperatura di colore di una scena cambia troppo rapidamente e vi è un contrasto eccessivo di colori.



Compensazione della luce di sfondo

Quest'unità possiede un diaframma automatico che si adegua automaticamente alle condizione di luce dell'ambiente. Tuttavia, se il soggetto è illuminato da dietro o è in ombra, potrebbe risultare sottoesposto.
Il problema può essere risolto con la funzione BLC (compensazione della luce di sfondo).

Portate il tasto BLC/STD su BLC. In questa posizione, il diaframma viene aperto di 1-2 f in più che nella posizione STD (Standard).

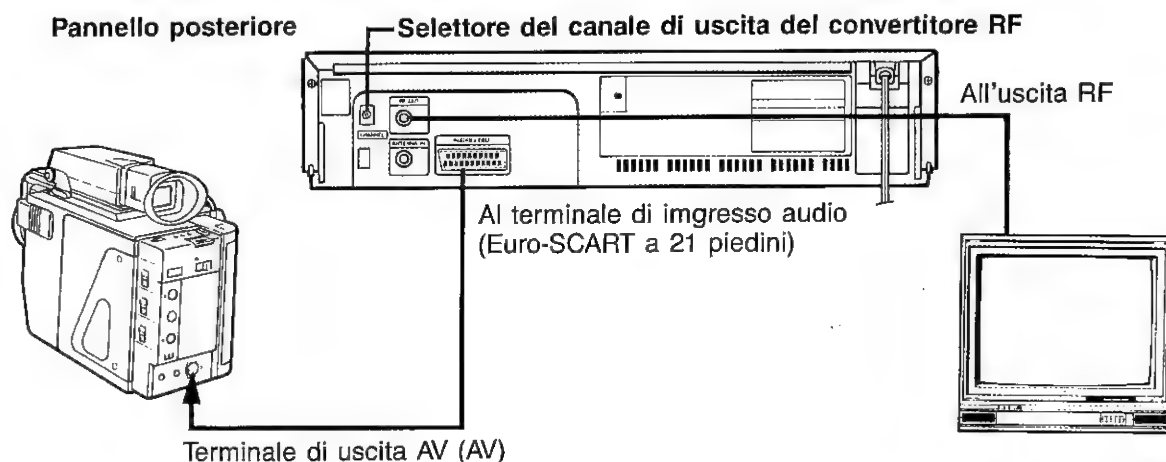
Dopo l'uso, riportate l'interruttore BLC/STD sulla posizione STD.

Montaggio e duplicazione

Collegamenti

1 Collegate il cavo A/V OUTPUT al terminale AV OUT sul retro del camcorder. Collegate il connettore A/V di uscita a 21 piedini ai terminali A/V del retro del VCR.

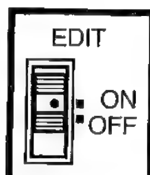
2 Controllate la registrazione su uno schermo TV collegato al VCR.



Esecuzione

Riproducete il nastro sul camcorder con l'interruttore EDIT sulla posizione ON, e registrate sul VCR. Per eliminare porzioni della registrazione originale premete il tasto PAUSE sul VCR.

Controllo di montaggio
Duplicare dal camcorder al VCR porta inevitabilmente ad un deterioramento della qualità dell'immagine. Per migliorare la qualità della duplicazione portate l'interruttore EDIT sulla posizione ON. Usate questo comando per montare i vostri video.



Note

- La funzione di montaggio funziona solo durante la riproduzione.
- L'interruttore EDIT dovrebbe normalmente trovarsi su OFF.

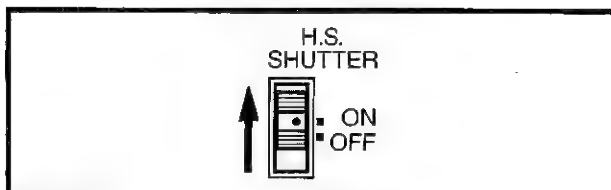
Spiegazione tecnica
Normalmente il segnale audio/video viene emesso dopo diverse fasi di riduzione del rumore. Ciò migliora la qualità dell'immagine ma il segnale audio/video è troppo debole per un montaggio od una duplicazione di buona qualità. La funzione di montaggio ad alta definizione potenzia il segnale audio/video.

Otturatore ad alta velocità

L'otturatore elettronico ad alta velocità è una seconda velocità dell'otturatore da 1/1000 di secondo, utilizzabile invece della velocità normale da 1/50 di secondo per ottenere registrazioni di movimenti ad alta velocità nitide e non sfuocate.

Usate l'otturatore ad alta velocità quando volete registrare sport ad alta velocità, ad esempio tennis, in modo che i movimenti siano ben nitidi e chiari durante la riproduzione di immagine ferma. Con esso, potrete registrare in condizioni ideali il vostro sport preferito.

L'otturatore ad alta velocità, essendo più veloce del normale (di 4 f), richiede maggior luce. Usate l'otturatore ad alta velocità in buone condizioni di luce, con un minimo di 300 lux, come all'esterno.



Nota

Non usate l'otturatore ad alta velocità con luce fluorescente, dato che ciò causa sfarfallamenti dell'immagine.

*1000

Quando l'otturatore ad alta velocità è in funzione, nel mirino appare l'indicazione " *1000".

Riprese macro

Piccole piante, insetti, perfino foto dall'album di famiglia possono essere registrati usando la funzione macro e quindi essere ingranditi fino a riempire lo schermo. Potete usare la funzione macro anche per registrare i titoli dei vostri video.

Normalmente, l'obiettivo può mettere a fuoco solo soggetti che distano più di 1 metro dal camcorder.

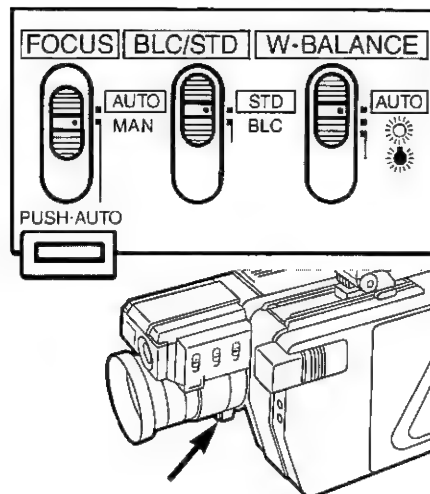
Impostando la funzione macro dell'obiettivo, potete mettere a fuoco manualmente qualsiasi soggetto all'interno della gamma macro da 3 cm a 119 cm a partire dalla superficie dall'obiettivo.

Installate il camcorder su un treppiedi stabile, dato che il minimo movimento viene amplificato durante le riprese macro.

1 Portate l'interruttore FOCUS sulla posizione MAN ruotando contemporaneamente l'anello di messa a fuoco portandolo nella zona verde. A seconda della luce incidente, portate l'interruttore di bilanciamento del bianco su ☼ o su ✹.

2 Mettete a fuoco il soggetto ruotando lentamente la leva dello zoom.

3 Riportate indietro la leva dello zoom sulla zona normale di messa a fuoco una volta terminate le riprese macro.



Nota

Nella gamma macro, l'autofocus non funzioa.

Tecniche video

Per dare una rifinitura professionale alle vostre registrazioni video, vi suggeriamo di studiare con attenzione le seguenti pagine, che contengono una grande quantità di utili consigli e suggerimenti, così da affinare le vostre doti di cineasta.

Se vi fermate ad esaminare criticamente il vostro programma televisivo peferito, noterete come l'uso dello zoom sia raro. La gran parte dei programmi ricava la sua continuità seguendo l'azione da diversi angoli. Usando le stesse tecniche dei programmi televisivi, anche voi potrete raggiungere la stessa qualità nei vostri video fatti in casa. Notate che la telecamera si muove sempre dolcemente e che l'immagine non cambia velocemente. Un semplice copione insieme all'uso di un treppiedi ed una testa a fluido o a camme migliorerà notevolmente la maggior parte dei vostri video. Prima di iniziare la registrazione, pensate a ciò che volete registrare ed a come il camcorder si dovrà muovere mentre voi seguite l'azione. Potreste anche scrivere un semplice copione o stendere qualche annotazione.

Uso avanzato dell'obiettivo zoom

Nei primi tempi, potreste essere tentati di usare lo zoom ad ogni occasione. Resistete alla tentazione e concentratevi sull'acquisire di pratica nella zumata lenta e continua. Il miglior uso dello zoom è quello al risparmio. Dovreste avvicinare o allontanare lentamente il soggetto. Essendo la velocità dello zoom controllata dalla pressione del vostro dito, nei primi tempi applicate tocchi leggeri per abituarvi al suo funzionamento.

Questo obiettivo zoom può essere regolato dal grandangolo alla telefoto a seconda dell'inquadratura. Con un poco di tempo e di cura, potrete produrre video professionali che manterranno vivi i vostri ricordi più cari per molti anni a venire.

La funzione di telefoto non solo avvicina l'azione, ma comprime le distanze. Per separare il soggetto dallo sfondo, spostatevi semplicemente all'indietro rispetto al soggetto, avvicinandolo poi premendo T( ).

Per avere sia il soggetto che lo sfondo a fuoco, avvicinatevi ed allontanate l'immagine premendo W( ).

Nota

Non toccate la leva dello zoom durante il funzionamento dello zoom automatico.

Inseguimento zoom

Nelle riprese con inseguimento zoom, il soggetto si muove verso di voi o si allontana da voi mentre rimane della stessa grandezza nella ripresa. È facile da eseguire e renderà più interessanti i vostri filmati.

1 Impostate la funzione di messa a fuoco manuale e toccate delicatamente il controllo dello zoom a velocità variabile.

2a Se il soggetto viene verso di voi, usate lo zoom per allontanarlo gradualmente.

2b Se il soggetto si allontana da voi, usate lo zoom per avvicinarlo gradualmente.

Cambio di fuoco

Cambiando il fuoco durante una ripresa, potete spostare l'enfasi da un soggetto ad un altro. Questo è un modo eccellente per mantenere la continuità fra le scene o per sottolineare il passaggio dall'una all'altra. iniziate la ripresa su di un soggetto in primo piano e spostate dolcemente il fuoco sul soggetto in secondo piano. Per indicare il passaggio del tempo con un cambio di scena, cambiate gradualmente il fuoco sfuocando il soggetto.

Panoramiche verticali ed orizzontali

Le panoramiche orizzonali consistono in carrellate da un estremo all'altro del campo visivo in senso orizzontale oltre i limiti di una singola inquadratura. Le panoramiche verticali consistono in carrellate da un estremo all'altro del campo visivo in senso verticale.

La tecnica di base delle panoramiche orizzontali e verticali è molto semplice:

1. Registrate qualche secondo di panoramica fermandovi sulla prima inquadratura della panoramica verticale o orizzontale.
2. Muovetevi lentamente percorrendo la scena.
3. Terminate la panoramica verticale o orizzontale fermandovi qualche secondo sulla sua ultima inquadratura.

Progettate le sequenze di ripresa in anticipo e provatele con l'indicazione di attesa (STBY) visualizzata nel mirino del camcorder. Terminate la panoramica con un soggetto espressivo o importante, ad esempio un volto, che migliori la continuità fra le scene. Provate a combinare zumate e panoramiche per accrescere l'energia della ripresa.

Illuminazione

Un'immagine chiara e di buona qualità richiede dai 500 ai 100.000 lux — potete registrare anche con meno, ma la qualità dell'immagine scade. L'illuminazione è anche essenziale per ottenere un corretto bilanciamento del bianco.

Riduzione della luce

Quando eseguite riprese sotto il sole, ad esempio su una spiaggia d'estate o su un campo di sci, applicate un filtro ND (densità neutra) da 46 mm per evitare la sovraesposizione del soggetto. Prima di applicare il filtro, togliete il capouccio dell'obiettivo. I filtri ND sono disponibili in qualsiasi negozio di articoli fotografici. Un filtro ND2 riduce la luce di 1/2, mentre un filtro ND4 la riduce ad 1/4.

Aumento della luce

L'aumento della luce è più difficile. L'illuminazione artificiale è a volte necessaria. Le lempadine al tungsteno danno la luce più naturale, mantenendo al tempo stesso una temperatura di colore costante per lungo tempo.

Quando usate luci con una temperatura di colore di 5600°K o 3200°K, portate l'interruttore di bilanciamento del bianco sulle posizioni ☼ o ✹ . sul mirino appare l'indicazione OUTDOOR o INDOOR.

TECNICHE VIDEO

Luminosità	Situazione	Gamma di bilanciamento del bianco	Temperatura di colore	Situazione	Colore
	Cielo azzurro				
			10,000 (°K)	Giorno sereno	Blu
100,000 (Lux)	Giorno sereno a mezzogiorno (100,000)		9,000	TV a colori	
	Giorno sereno alle 10 del mattino (65,000)	RIDURRE LA LUMINOSITÀ	8,000	Giorno nuvoloso	
10,000	Giorno nuvoloso un'ora dopo l'alba (35,000)		7,000	Giorno piovoso	
	Giorno nuvoloso a mezzogiorno (32,000)		6,500	Illuminazione a giorno con luci fluorescenti	
	Giorno nuvoloso alle 10 del mattino (25,000)		6,000	Flash da macchina fotografica	
1,000	Giorno nuvoloso un'ora dopo il tramonto (2,000)		5,500		
	Giorno sereno un'ora prima del tramonto (1,000)	A	5,000	Lampada fotografica blu	Bianco
	Luce fluorescente vicino ad una finestra (1,000)	U	4,500	Luce bianca fluorescente.	
	Pavimento fabbrica (700-800)	T			
	Banco di vendita di grande magazzino (500-700)		3,500	Lampada fluorescente bianco spento fotografica al tungsteno	
	Pista da bowling (500) Biblioteca (400-500)	O			
	Ufficio con illuminazione fluorescente (400-500)		3,200	Lampada alogena.	
	Lampada a fluorescenza per scrivania (400)		2,800	Lampada allo iodio	Giallo
100	Flash ad 1 m (250) Scale di negozio (100)		2,500	Lampada ad acetilene	
	Intervallo al cinema (15-35) Accendisigari a 30 cmm (15-20)	AUMENTARE LA LUCE		Lampada al cherosene	
10	Candele su torta di compleanno a 20 cm (10-15).		2,000	Luce di candela	Rosso
	Luce di candela				

Note:

- I valori dati sono approssimativi.
- Per un bilanciamento più preciso del colore, controllate l'immagine su di un monitor a colori e regolate il bilanciamento del bianco sino a che i colori sono naturali.
- La funzione di bilanciamento automatico del bianco dovrebbe venire usata normalmente nella gamme di temperatura di colore indicate qui sopra. Essa opera tuttavia in modo soddisfacente fra i 2700°K ed i 9000°K, ma l'immagine si può acquistare sfumature rispettivamente rosse e blu.

Illuminazione

L'illuminazione è una delle cose più importanti per realizzare un buon video, ma spesso non viene sufficientemente considerata. Una buona illuminazione costituisce spesso la differenza principale tra una buona immagine ed una di qualità scadente. È anche una componente essenziale per un corretto bilanciamento del bianco.

Durante riprese all'esterno l'illuminazione è normalmente adeguata. La situazione si fa più complicata all'interno. Dovete usare illuminazione artificiale, e le lampade al tungsteno (o al quarzo) costituiscono la più naturale fra le fonti artificiali di luce, pur mantenendo nel tempo una temperatura del colore costante.

Ottenere una buona illuminazione è piuttosto difficile. Montare semplicemente una luce, o anche diverse luci ai lati del camcorder, servirà soltanto ad appiattire ed a rendere bidimensionale il soggetto. Per rendere il soggetto più interessante, usate l'illuminazione per modellarlo e per creare o aggiungere enfasi ad una scena.

Prima di chiamare un tecnico

Sintomo	Controllo
Mancata alimentazione.	Controllate il collegamento della batteria. Controllate la carica della batteria. Controllate il collegamento della fonte di energia.
La registrazione è impossibile.	Controllate se l'indicazione "Tape" lampeggia nel mirino. Controllate la linguetta di sicurezza della registrazione.
Il colore registrato differisce dal colore del soggetto.	Controllate l'interruttore di bilanciamento del bianco. Controllate se l'illuminazione è corretta.
La musica di sottofondo non viene registrata.	Il volume della musica di sfondo è troppo basso o a zero?
La registrazione non ha inizio.	Controllate che il tasto REC sia stato premuto.
Il nastro si muove ma sul televisore non ci sono immagini.	Controllate che il televisore sia sintonizzato correttamente (Canale video per un normale televisore, VIDEO o A/V per uno provvisto di ingresso A/V).
Sul televisore sono visibili barre di rumore.	Per ridurre il rumore usate il controllo TRACKING.
La qualità di riproduzione dell'immagine è scadente ma la ricezione TV è buona.	Le testine di riproduzione potrebbero essere sporche o consumate. Consultate il servizio SHARP più vicino per la pulizia od una eventuale sostituzione.
Il nastro si ferma durante l'avanzamento rapido o il riavvolgimento.	Controllate se l'indicazione "M0000" è visualizzata nel mirino. Se sì, premete il tasto della memoria.
È impossibile riavvolgere o far avanzare il nastro.	Controllate che il nastro non sia terminato o completamente riavvolto.
Quando due o più indicatori sono accesi l'unità non funziona.	Se ciò accade quando la batteria non è collegata, portate l'interruttore OPERATE su Off e quindi su On. Ciò può anche indicare che la batteria è scarica.

Questo camcorder è un dispositivo controllato da un microcomputer. Esso può essere disturbato da rumore o interferenze esterni. In questi casi, interrompete l'alimentazione (batterie, adattatore di c.a. ecc.) ripristinandola subito dopo, continuando quindi a usare l'unità.

Dati tecnici

Formato	Standard VHS
Alimentazione	C.c., 9,6 V ⎓
Consumo	8,2 W
Sistema di segnali	Segnale a colori PAL
Sistema di registrazione	Luminanza: Registrazione FM Colore: Registrazione diretta della sottoportante convertita. In conformità con lo standard VHS
Cassetta	Cassetta VHS-C
Velocità del nastro (SP)	23,39 mm/sec
(LP)	11,70 mm/sec
Tempo massimo di registrazione (SP)	30 minuti (con cassetta EC-30)
(LP)	60 minuti (con cassetta EC-30)
VIDEO Uscita	1,0 Vp-p, 75 hom, non bilanciato (via connettore di uscita AV)
Rapporto S/R	45 dB (con misuratore di rumore Rohde & Schwarz)
AUDIO Uscita	−8 dBs, 1 kohm (via connettore di uscita AV)
Ingresso	−12 dBs, 330 ohm
Ingresso microfono	−65 dBs, alta impedenza, non bilanciato
Pick up	1/2" — formato CCD
Illuminazione minima richiesta	10 lux (a 1,6f)
Obiettivo	f/1,6, f = 8,5-68 mm, 8:1 Obiettivo zoom automatico con controllo automatico diaframma e posizione macro, diametro del filtro 46 mm
Mirino	Mirino elettronico con schermo in bianco e nero da 0,7"
Commutazione temperatura colore	Commutabile (3,200°K/5,600°K)
Regolazione bilanciamento del bianco	Completamente automatico e preregolato standard
Temperature di funzionamento	Da 0°C a 40°C
Umidità di funzionamento	Inferiore all'80%
Temperature di immagazzinamento	Da −20°C a +60°C
Peso	1,2 kg (con mirino)
Dimensioni	120 mm (L) × 155 (A) × 231,5 (P) mm (con mirino)

DATI TECNICI AA-73S

Alimentazione	AC 110-240V, 50/60 Hz
Consumo	25 W
Voltaggio nominale d'uscita	C.c. 9,6 V ⎓
Corrente nominale d'uscita	1,2 A
Sistema di ricarica	Corrente costante, rivelazione di picco, controllo via timer
Dimensioni	68 (L) × 42 (A) × 146 (P) mm
Peso	Circa 400 g

DATI TECNICI VR-72CA

Tipo	Adattatore per cassette VHS
Dimensioni	188 (L) × 25 (A) × 104 (P) mm
Peso	235 g
Accessori	1 batteria formato "AA"

DATI TECNICI VR-S73RF

Canale uscita	Canali UHF 30 - 39 (commutabili)
Selezione di canale iniziale	Canale UHF 36
Alimentazione	C.c. 9,6V ⎓ 45 mA (dal camcorder)
Dimensioni	70 (L) × 24 (A) × 80 (P) mm (escluso il cavo)
Lunghezza del cavo	1,8 m
Peso	Circa 160 g

ACCESSORI IN DOTAZIONE

Batteria da 1 ora (BT-73)
Adattatore di c.a./caricabatterie (AA-73S)
Unità RF (VR-S73RF)
Cavo coassiale da 75 ohm
Cavo di uscita A/V (Euro-SCART a 21 piedini)
Adattatore per cassette VHS (VR-72CA)
Videocassetta compatta (EC-30SD)
Cinghia a tracolla (VR-73SL)

ACCESSORI OPZIONALI

Batteria da 1 ora (BT-73)
Cavo musica di sottofondo (IT-73BG)
Adattatore/caricabatterie per batteria d'automobile (VR-P73CH)
Cavo per batteria d'automobile (CC-50P)
Adattatore per cassette VHS (VR-72CA)
Telecomando di pausa (VR-20ME)

Il disegno ed i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.



MANUAL DE MANEJO — ESPAÑOL

ADVERTENCIA:
PARA EVITAR SACUDIDAS ELECTRICAS, NO EXPONGA ESTE APARATO A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD.
Este equipo debe usarse únicamente con 9,6 V de CC o con el adaptador de CA recomendado.
PRECAUCION:
Para evitar choques eléctricos y peligro de incendios, NO use ninguna otra fuente de alimentación.

PRECAUCION:
Para evitar sacudidas, no abra el mueble. En el interior no hay partes que deba atender el usuario. Ponga el servicio en manos de su concesionario o centro de servicio calificado.

¡Enhorabuena por una sabia decisión!

Pero, cada vez que disfrute de la calidad insuperable y del rendimiento sin par de esta cámara grabadora Sharp, comprenderá que tomó la decisión correcta.

Este producto Sharp realzará el placer de mirar televisión. Antes de usarlo, por favor, lea atentamente este manual de instrucciones para sacar el máximo provecho de su cámara grabadora, y después guárdelo para que le sirva como referencia en caso de tener dificultades de manejo en el futuro.

CARACTERISTICAS

1. Ultracompacta y ultraliviana: apenas 1,2 kg. aproximadamente
2. Tiempo de grabación máximo de 60 minutos en la modalidad LP
3. Sensor de imagen CCD de 1/2″ con zoom de velocidad variable F1.6, 8 x y macro foco
4. Obturador electrónico de alta velocidad de 1/1000 seg., para imágenes fijas libres de borrosidad
5. Imagen HQ (Alta calidad)
6. Enfoque e iris automáticos, balance del blanco y fecha/hora
7. Visor/monitor electrónico CRT de 0,7″ con ajuste de dioptrias
8. Indicadores de advertencias — Pila, iluminación escasa, final de la cinta y otros

Importante

El material audiovisual suele consistir en trabajos protegidos por las leyes de la propiedad intelectual, y no pueden reproducirse sin autorización del titular de los derechos de autor. Por favor, tenga a bien consultar las leyes correspondientes a su país.

Fuente de alimentación

Este aparato funciona al conectárselo al adaptador de CA, a la caja de las pilas, o al cable opcional para la batería del automóvil. El adaptador de CA trae incorporada la función de voltaje automático (CA, 110-240V, 50/60Hz).

INDICE

Precauciones

LEA LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y FUNCIONAMIENTO antes de utilizar esta cámara grabadora.
SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES Y RESPETE TODAS LAS ADVERTENCIAS escritas sobre la cámara grabadora y en el manual.

Por su seguridad respete estrictamente lo siguiente:

- No abra la caja.
- Evite que entren en el aparato objetos metálicos, o inflamables u otros líquidos.
  Si esto ocurriera, desconecte el interruptor OPERATE y haga verificar el equipo por personal calificado.
- No desarme ni intente modificar el aparato.
- No utilice la cámara grabadora durante tormentas eléctricas. Desenchufe los cables de alimentación de todos los equipos conectados.

Evite utilizar la cámara grabadora en las siguientes condiciones:

- Lugares con mucha humedad o polvo.
- Cerca de artefactos eléctricos que generen campos magnéticos intensos (luces fluorescentes, televisores, altavoces).
- Lugares con mucho vapor u hollín, por ejemplo, cerca de un horno de cocina.
- Golpes mecánicos o vibraciones excesivas.
- Lugares extremadamente calientes tales como los cercanos a un radiador.
- Lugares húmedos, verbigracia, cerca de piletas de natación, bañeras, etc.

No exponga la cámara grabadora a temperaturas extremadamente altas o bajas durante períodos prolongados.

- Nunca deje esta cámara grabadora bajo los rayos directos del sol, en un auto cerrado durante el verano o cerca de un radiador -muy probablemente ésto deformará el exterior de la cámara grabadora y dañará las piezas internas.
- No almacene la cámara grabadora en lugares con temperaturas superiores a 60°C.
- No use la cámara grabadora en lugares con temperaturas superiores a 40°C.
- No use la cámara grabadora en lugares con temperaturas inferiores a 0°C.
- No use la cámara grabadora en lugares con humedad relativa superior al 80%.
- Guarde la cámara grabadora en un lugar con temperaturas comprendidas entre –20°C y 60°C

Tenga cuidados especiales cuando grabe al aire libre

- No deje caer la cámara grabadora ni permita que se golpee contra superficies duras o ásperas. Protéjala especialmente durante el transporte.
- Impida que se moje.
- En la playa, mantenga la cámara grabadora alejada del agua de mar y del rocío, y evite que le entre arena.
- Evite enfocar las lentes sobre objetos extremadamente brillantes tales como el sol u otras fuentes intensas de luz.
- No dirija la lente de enfoque del visor hacia el sol.
- No utilice la cámara grabadora durante tormentas eléctricas.

ANTES DE DESCONECTAR UNA FUENTE DE ALIMENTACION, SIEMPRE DESLICE EL INTERRUPTOR OPERATE PARA APAGAR LA CAMARA — EL INDICADOR DE POTENCIA SE APAGARA.

Forma de tratar la cámara grabadora

- Proteja el micrófono para que no se dañe.
- Durante el uso mantenga la cámara grabadora en posición horizontal, porque de lo contrario la cinta se puede aflojar y dañar.
- No transporte la cámara grabadora sosteniéndola por el visor. Enrolle la correa de transporte sobre su brazo -en caso de que la cámara grabadora se deslice accidentalmente de su mano no se dañará.
- Cubra las lentes con la tapa después del uso. Recuerde desconectar la alimentación.
- No toque el anillo de enfoque mientras usa el enfoque automático.
- Antes de poner cualquier filtro a las lentes, conmute a enfoque manual o apague la cámara grabadora y saque la tapa de las lentes.

Limpieza de la cámara grabadora

- Saque la caja de las pilas o desconecte la alimentación antes de limpiar la cámara grabadora.
- Elimine el polvo con un paño suave. Use un paño humedecido con detergente suave para quitar la suciedad persistente.
- No use agentes de limpieza fuertes, tales como disolventes, gasolina o alcohol - podrían dañar el exterior.
- Mantenga limpias las lentes, el visor y la ventana del enfoque automático. Limpie las lentes soplándolas primero para eliminar el polvo y luego límpielas con un cepillo suave o con papel limpiador de lentes humedecido en un fluido limpiador de lentes.

Precaución contra la condensación de humedad

Al verter agua fría en un vaso se forma condensación. Al llevar su cámara grabadora desde una habitación caliente a otra fría, o al exterior, ocurre el mismo fenómeno. Esta humedad o condensación puede causar daños severos a la cinta de video y a la cámara grabadora.

Cuando se forma condensación sobre el tambor de la cabeza, el indicador DEW (condensación) destellará en el visor y la cámara grabadora se detendrá inmediatamente. También se puede formar condensación sobre las lentes, la ventana del sensor del enfoque automático o la ventana del sensor del balance del blanco, dando resultados de baja calidad.

- Cuando la advertencia DEW parpadea en el visor, desconecte la alimentación con el interruptor OPERATE y asegúrese de que el indicador DEW se apaga. Espere varias horas antes de continuar usando la cámara grabadora.
- Si hay una cinta puesta, desconecte la alimentación con el interruptor OPERATE y pulse el botón de expulsión del casete para sacar la cinta.
- Al transportar la cámara grabadora de un lugar frío a otro caliente, algo que ocurre con frecuencia en el invierno, coloque la cámara grabadora en una bolsa plástica sellada para evitar la condensación hasta que la cámara grabadora se caliente y alcance la temperatura de la habitación.

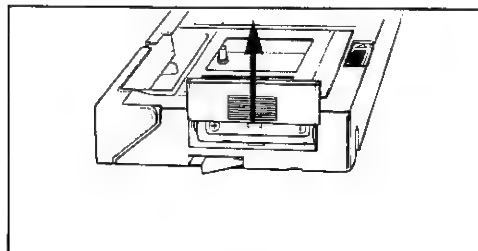
Empleo del adaptador de casete

Los casetes compactos de video VHS grabados con la VL-C73SA se pueden reproducir en una máquina VHS estándar utilizando el adaptador de casete VR-72CA suministrado.
(Un casete de video compacto instalado en el adaptador de casete es totalmente compatible con una máquina VHS estándar, tanto para grabación como para reproducción.)

Forma de colocar la pila en el adaptador de casete

El adaptador de casete VR-72CA funciona con una pila "AA."

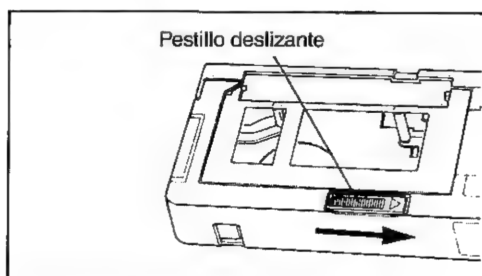
Quite la tapa de la pila deslizándola hacia arriba. Instale una pila "AA" y vuelva a ponerle la tapa.



Inserción de un casete compacto de video en el adaptador de casete.

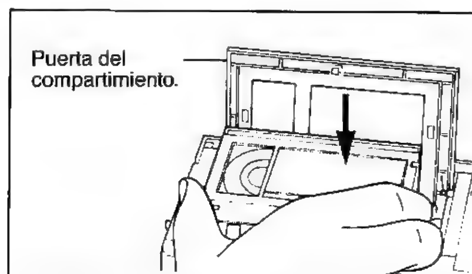
- Si la cinta de video está floja al insertar el casete compacto en el adaptador, la cinta se puede dañar. Ajuste las partes flojas de la cinta.

1 Empuje el pestillo deslizante en la dirección de la flecha para abrir la puerta.



- Se abre la puerta del compartimiento.

2 Inserte el casete como se muestra en la figura.



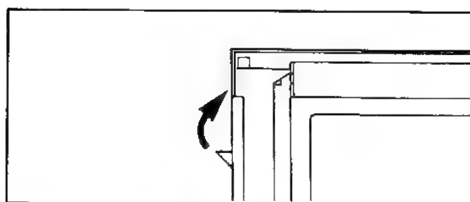
- Asegúrese de insertarlo en escuadra, y sin inclinarlo.
- Asegúrese de que no haya partes flojas de la cinta.
- No toque la cinta mientras inserta el casete compacto en el adaptador de casete.

3 Cierre la puerta del compartimiento.



- La cinta se cargará automáticamente.

4 El retén de seguridad se retirará. Esto indica que se completó la carga de la cinta.

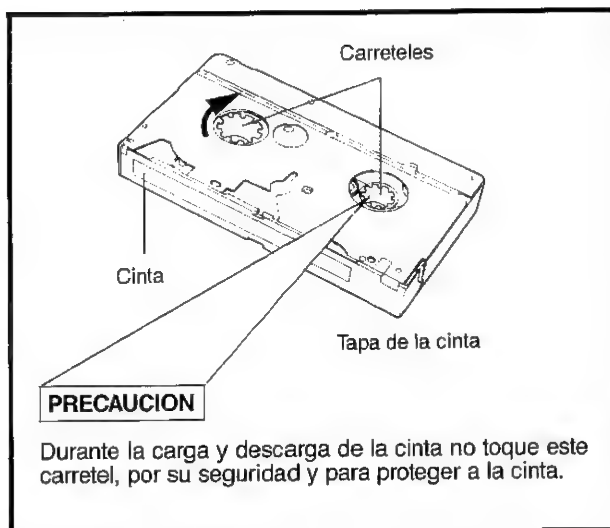


PRECAUCION

Durante la carga y descarga de la cinta no toque los carreteles de la cinta, tanto por su seguridad como para proteger a la cinta.

PRECAUCIONES

Compruebe la condición de la cinta después de insertar el casete y completar la carga de la cinta:
1. Compruebe que no haya partes flojas de la cinta. (No abra la tapa de la cinta.)
2. Si hay partes flojas de la cinta, elimínelas haciendo girar el carretel en la dirección de la flecha.



Durante la carga y descarga de la cinta no toque este carretel, por su seguridad y para proteger a la cinta.

Reproducción de la cinta

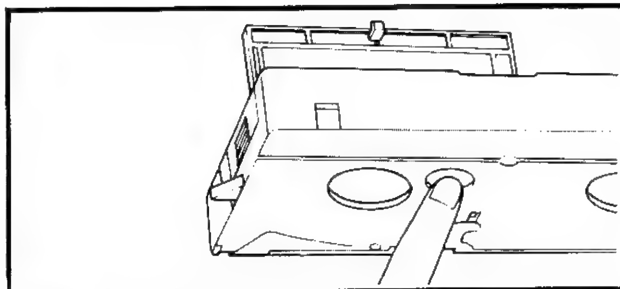
1. Cargue el adaptador de casete en una platina VHS de la misma forma en que cargaría una cinta VHS común.
2. Haga funcionar la platina VHS como de costumbre.
- Note que al usar la platina VHS se pueden realizar efectos especiales de reproducción.
- Si aparecen barras de ruido, ajuste el seguimiento de la platina de reproducción. Asegúrese de reposicionar el control de seguimiento a su posición normal cuando haya terminado de reproducir cintas VHS compactas.
- Consulte el manual de instrucciones de la platina de video para conocer su manejo.

Notas

- Durante la reproducción con efectos especiales (movimiento lento, cuadros fijos, etc.) la imagen puede vibrar o pueden aparecer barras de ruido en la pantalla.
- El retén saliente de seguridad indica que no se completó la carga de la cinta. En esta condición, NUNCA intente cargar el adaptador de casete en un grabador porque ambos podrían dañarse.
- No cargue ni descargue repetidamente el adaptador de casete en un grabador sin hacer que la cinta corra. Esto aflojaría la cinta, dañándola.
- El adaptador de casete no se puede cargar en posición invertida.
- Después del uso, saque el casete del adaptador.

Forma de sacar el casete compacto de video

Deslice el pestillo para abrir la puerta; luego ejerza presión sobre el casete para sacarlo haciendo pasar un dedo por el agujero ubicado en la parte inferior del adaptador.

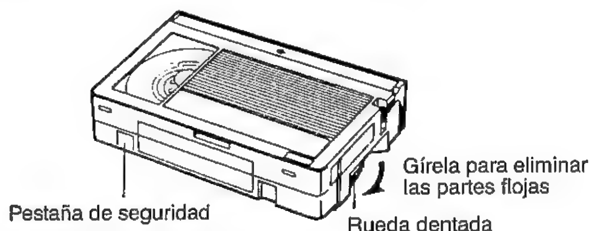


Notas

- Este adaptador de casete está fabricado con precisión. Evite las vibraciones o sacudidas violentas. No lo deje caer; no lo desarme ni modifique pues podrían producirse fallos de funcionamiento.
- Al guardar el adaptador de casete en su estuche, meta primero el extremo del adaptador de casete en que está instalado el retén de seguridad.

Casetes de video

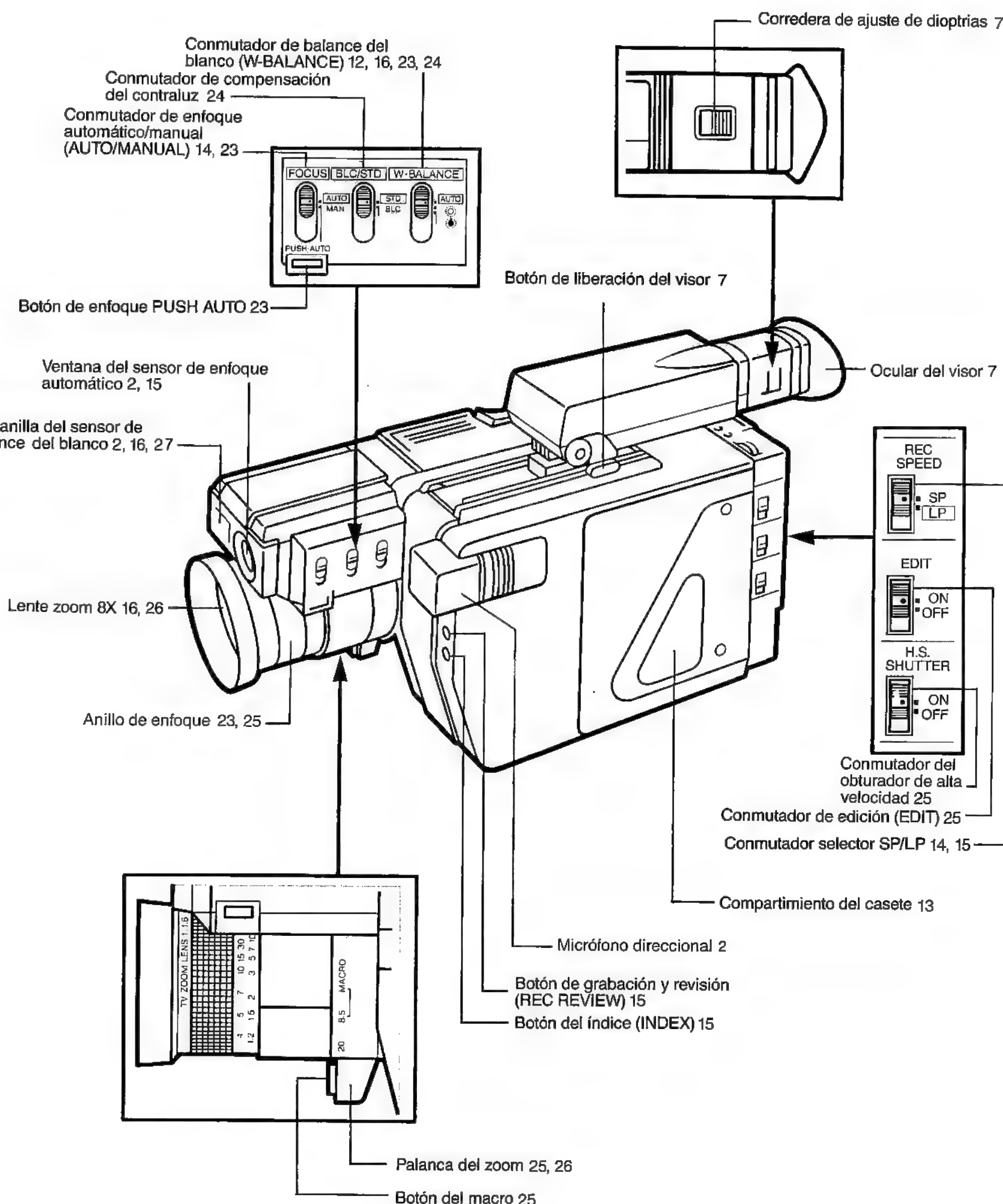
- La VL-C73SA emplea solamente casetes compactos de video que lleven la marca VHS C PAL.
- Al grabar en cintas ya grabadas se borra automáticamente el video y las señales de audio previamente grabadas.
- No se puede insertar un casete invertido.
- No cargue ni descargue repetidamente el casete sin dejar que la cinta corra por lo menos un poco. Esto aflojaría la cinta, dañándola.
- Asegúrese de que la cinta no esté floja antes de cargarla. Si hay partes flojas, haga girar la rueda dentada del casete en la dirección de la flecha para eliminar las partes flojas.
- El casete está equipado con una pestaña de seguridad para evitar borrados accidentales. Al quitar la pestaña es imposible grabar. Si usted desea grabar en un casete con la pestaña eliminada, use cinta adhesiva para volver a sellar la abertura.
- Para evitar una exposición excesiva al polvo y a las huellas digitales, no abra la tapa delantera de la cinta.

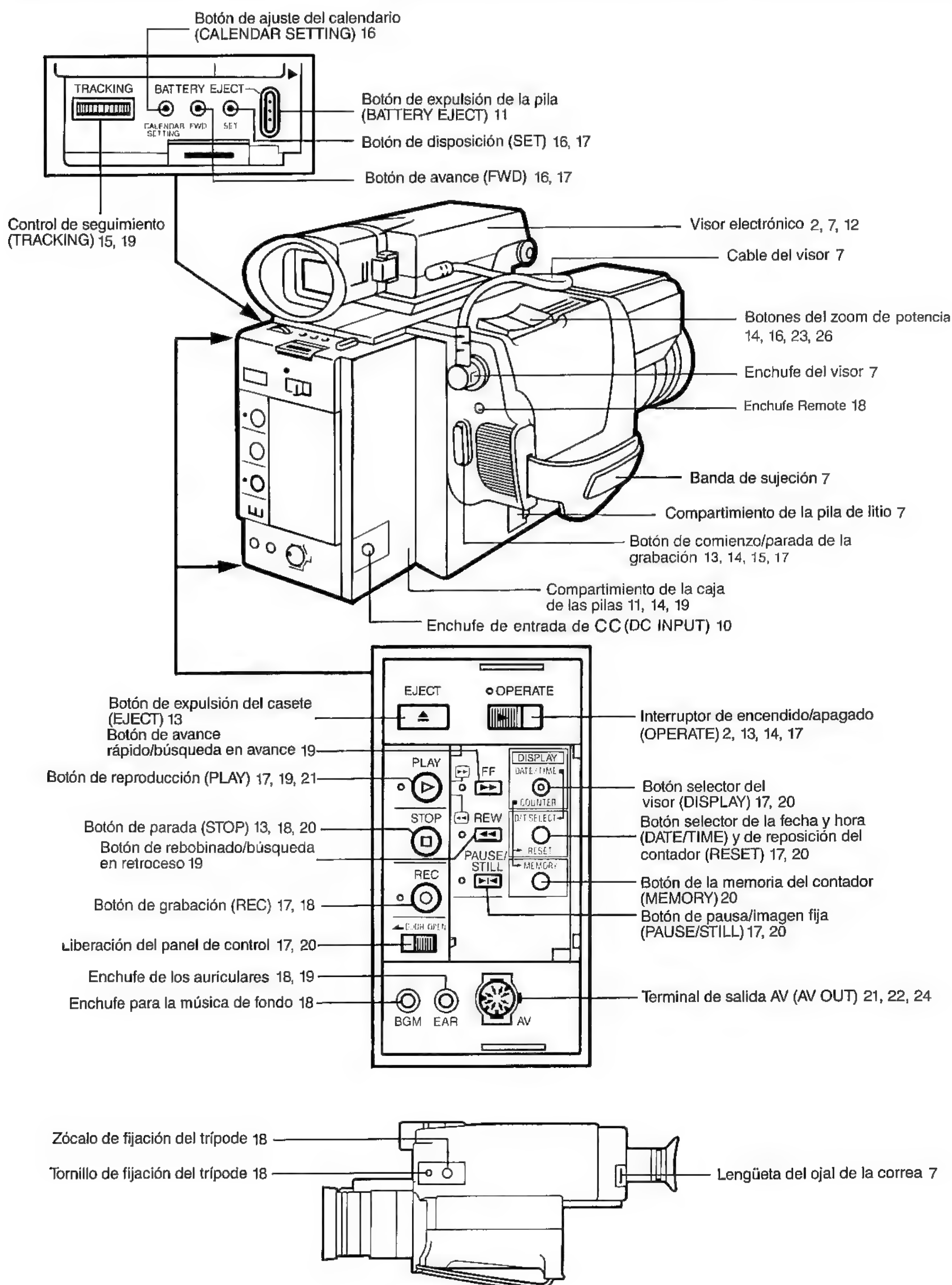


Almacenamiento de los casetes
- Evite exponer los casetes a la luz solar directa. Manténgalos alejados de radiadores.
- Evite guardar los casetes en lugares húmedos o con mucho polvo.
- No deje caer los casetes. No los exponga a vibraciones o sacudidas violentas.
- No exponga los casetes a campos magnéticos fuertes (cerca de motores, transformadores o imanes).
- Ponga los casetes en sus estuches y déjelos en posición vertical.

Nomenclatura

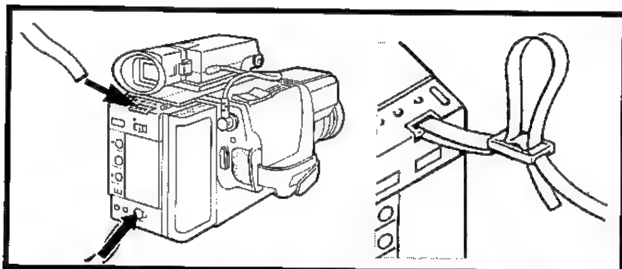
Consulte en las páginas indicadas los detalles sobre las diversas funciones y demás información sobre el funcionamiento de la cámara grabadora.




Botón de ajuste del calendario (CALENDAR SETTING) 16
TRACKING
BATTERY EJECT
CALENDAR SETTING
FWD
SET
Botón de expulsión de la pila (BATTERY EJECT) 11
Botón de disposición (SET) 16, 17
Botón de avance (FWD) 16, 17
Control de seguimiento (TRACKING) 15, 19
Visor electrónico 2, 7, 12
Cable del visor 7
Botones del zoom de potencia 14, 16, 23, 26
Enchufe del visor 7
Enchufe Remote 18
Banda de sujeción 7
Compartimiento de la pila de litio 7
Botón de comienzo/parada de la grabación 13, 14, 15, 17
Compartimiento de la caja de las pilas 11, 14, 19
Enchufe de entrada de CC (DC INPUT) 10
EJECT
OPERATE
Botón de expulsión del casete (EJECT) 13
Botón de avance rápido/búsqueda en avance 19
Interruptor de encendido/apagado (OPERATE) 2, 13, 14, 17
PLAY
FF
DISPLAY
DATE/TIME
COUNTER
Botón de reproducción (PLAY) 17, 19, 21
Botón selector del visor (DISPLAY) 17, 20
STOP
REW
D/T SELECT
RESET
MEMORY
Botón de parada (STOP) 13, 18, 20
Botón de rebobinado/búsqueda en retroceso 19
Botón selector de la fecha y hora (DATE/TIME) y de reposición del contador (RESET) 17, 20
PAUSE/ STILL
REC
Botón de la memoria del contador (MEMORY) 20
Botón de grabación (REC) 17, 18
Botón de pausa/imagen fija (PAUSE/STILL) 17, 20
Liberación del panel de control 17, 20
Enchufe de los auriculares 18, 19
Enchufe para la música de fondo 18
BGM
EAR
AV
Terminal de salida AV (AV OUT) 21, 22, 24
Zócalo de fijación del trípode 18
Tornillo de fijación del trípode 18
Lengüeta del ojal de la correa 7

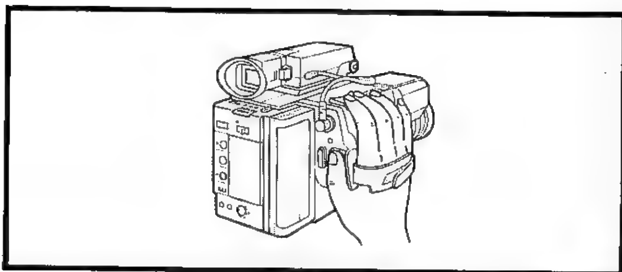
Instalación de la banda para el hombro

Haga pasar un extremo de la banda a través de la lengüeta del ojal de la banda; luego pase ésta a través de la hebilla y ajuste la longitud de la banda. Las lengüetas del ojal están ubicadas en el borde inferior de la parte posterior de la cámara grabadora y en el borde superior debajo del visor. Incline el visor de modo que pueda poner la banda.



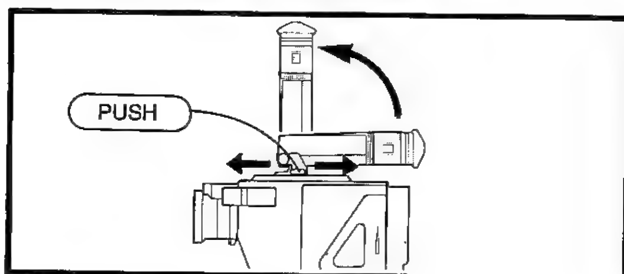
Instalación de la cinta de la empuñadura de mano

Separe la banda para extender el lazo, luego pase su mano a través del lazo y tome la empuñadura de mano. Ajuste la longitud de la banda de modo que su mano esté segura pero a la vez cómoda y vuelva a ajustar la banda.



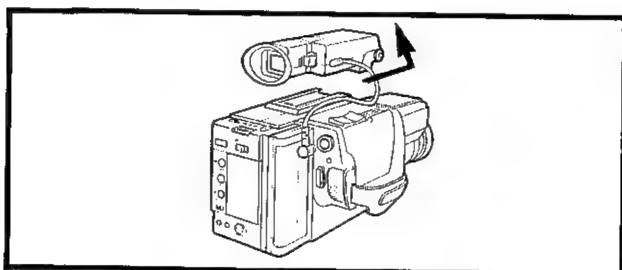
Ajuste de la posición del visor

Mientras viaja, deje el visor en posición inclinada hacia adelante para protegerlo. Empuje el botón de liberación del visor, marcado **PUSH**, y deslícelo hacia adelante. Para utilizarlo, córralo simplemente hacia atrás hasta que quede trabado en la posición posterior.
El visor se puede ajustar para adecuarlo a su ángulo de visualización. Se puede inclinar hacia arriba hasta 90° para realizar tomas de vistas con ángulos bajos.



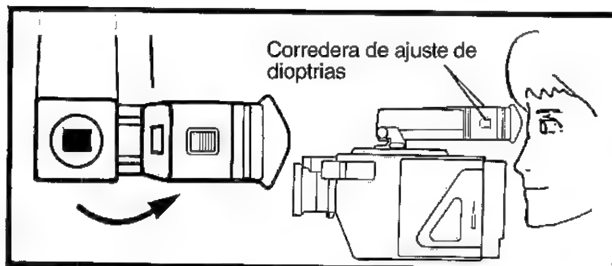
Separación del visor

Saque el cable del visor, luego pulse el botón de liberación del visor, marcado **PUSH**, y haga correr el visor hacia afuera del soporte.



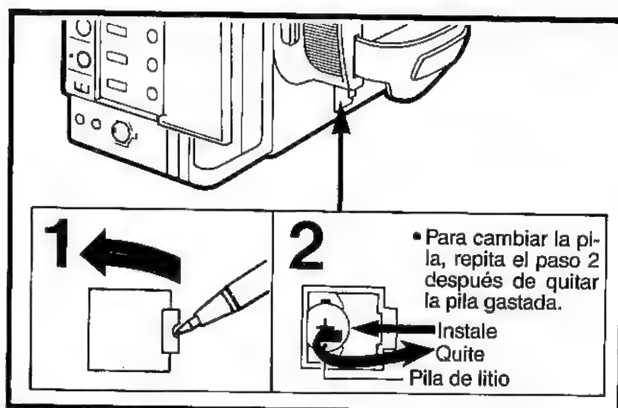
Ajuste del ocular

Mueva las correderas de ajuste de dioptrías, situadas a ambos lados del visor, para ajustar el visor a su vista. Si normalmente usa anteojos, puede ajustar la dioptría de modo que pueda ver a través del visor sin anteojos.
Haga girar el ocular hacia la derecha para ver a través del visor desde una distancia de varios pies. El visor también se puede limpiar en esta posición.



Instalación de la pila de litio

1. Abra la tapa del compartimiento de la pila de litio con un objeto puntiagudo.
2. Meta la pila con el lado "+" hacia afuera. Cierre la puerta del compartimiento de la pila.
3. Descarte sin demora las pilas usadas. No las deje al alcance de los niños. No las desarme ni las arroje al fuego.



Advertencias
La pila usada en este dispositivo puede presentar peligro de incendios o quemaduras químicas si no se la trata correctamente. No la recargue, no la desarme, no la caliente por encima de 100°C ni la arroje al incinerador. Cambie la pila por otra del tipo CR2025 de SONY ENERGYTEC, FUJI ELECTROCHEMICAL o MATSUSHITA ELECTRIC, exclusivamente. El empleo de otra pila implica riesgos de incendio o explosión.

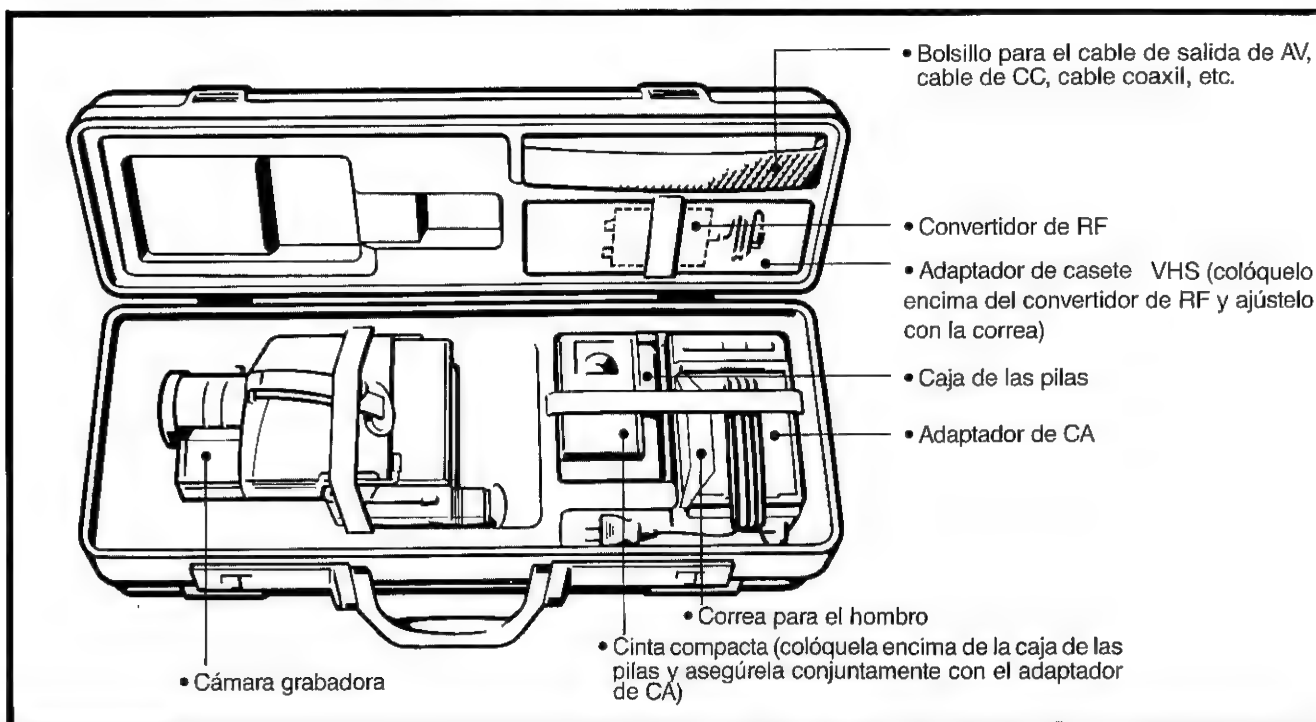
Notas

- Esta pila de litio puede comprarse en tiendas de artículos electrónicos o en negocios de audio y video.
- Desconecte la fuente de alimentación (adaptador de CA, caja de pilas, etc.) antes de cambiar la pila.
- La vida útil de la pila es de aproximadamente un año, pero varía según la temperatura ambiente y otras condiciones de la pila.
- Cambie la pila de litio antes de que se agote completamente. Vuelva a poner la fecha y la hora después de cambiar la pila.
- No ponga en cortocircuito la pila sosteniendo los electrodos con objetos metálicos tales como pinzas o tenacillas, porque se deterioraría la calidad de la pila.

Utilización del estuche del sistema

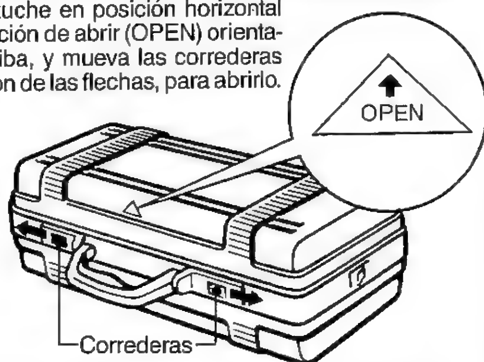
Este estuche del sistema se diseñó especialmente para utilizarlo con la cámara grabadora SHARP VL-C73SA.

Sugerencias para ubicar la cámara grabadora y sus accesorios



Cómo abrir el estuche

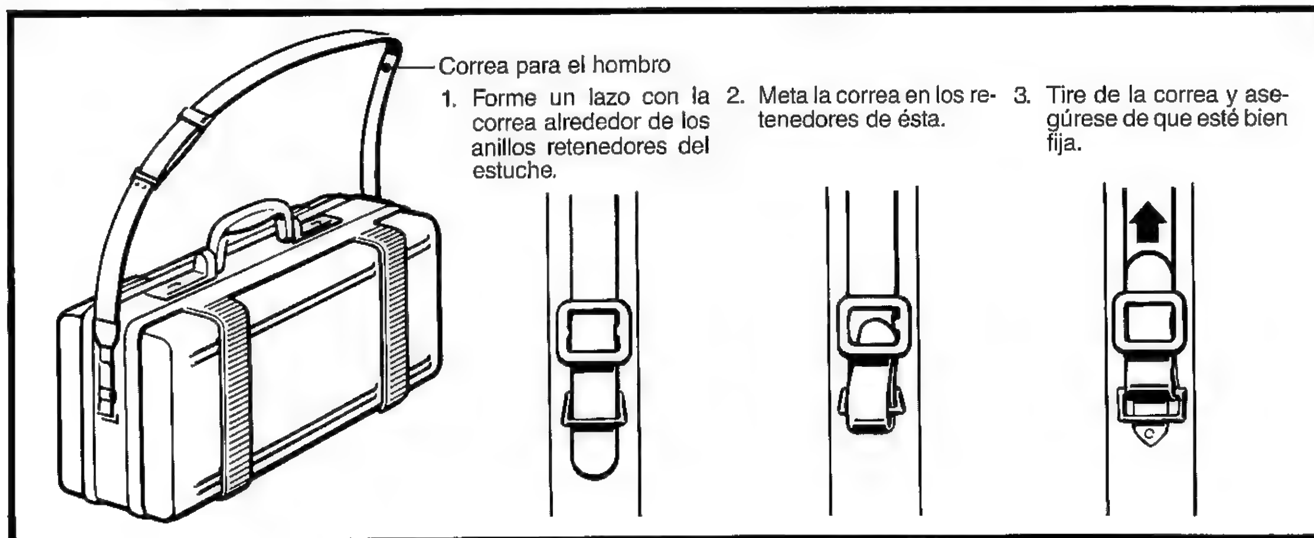
Ponga el estuche en posición horizontal con la indicación de abrir (OPEN) orientada hacia arriba, y mueva las correderas en la dirección de las flechas, para abrirlo.



Precauciones:
- No deje caer el estuche del sistema ni lo someta a golpes o vibraciones fuertes.
- No ponga objetos pesados sobre el estuche del sistema.
- No se siente ni se pare sobre el estuche del sistema.
- No someta el estuche del sistema al calor, por ejemplo, dejándolo a los rayos directos del sol, o cerca de calefactores, o dentro de un automóvil durante el verano. Las altas temperaturas podrían producir deformación.
- No abra el estuche del sistema cuando está en posición vertical -póngalo horizontal para abrirlo.

Mantenimiento
Si el estuche se ensucia, límpielo con un paño suave y seco. Si está muy sucio, límpielo con un paño suave humedecido con agua o con una solución jabonosa débil; luego séquelo con un paño suave y seco. Nunca use alcohol, gasolina, diluyente para pinturas u otros productos químicos de limpieza, dado que podrían causar la deformación y pérdida del color del estuche.

Cómo instalar la correa para el hombro



Sistema de alimentación

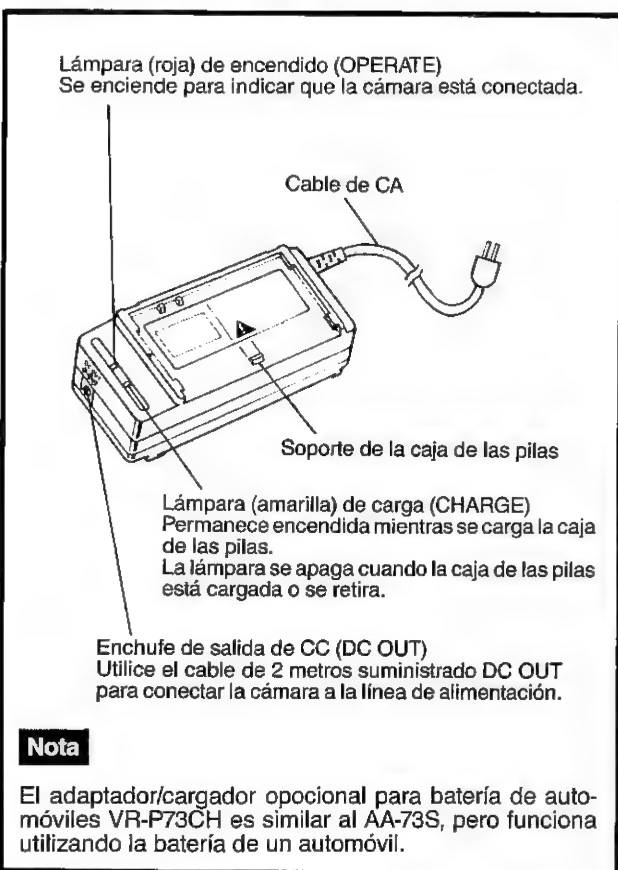
Para transportar la cámara grabadora y utilizarla en el exterior, la caja de pilas BT-73 suministrada es ideal. En interiores, es más útil el adaptador de CA/cargador de pilas AA-73S con el cable de salida de 2 metros para CC. Para el uso prolongado en exteriores, puede ser muy conveniente utilizar, en lugares remotos, el adaptador/cargador para batería de automóviles VR-P73CH o el cable para batería de automóviles CC-50P, ambos opcionales.

LA CAMARA GRABADORA NO FUNCIONA SIN UNA FUENTE DE ALIMENTACION.

Precauciones

- Use solamente las fuentes de alimentación y pilas suministradas o los adaptadores opcionales para batería de automóvil.
- Nunca use estas fuentes de alimentación con aparatos eléctricos que no sean esta cámara grabadora.
- El adaptador de CA está diseñado para uso exclusivo en lugares cerrados.

Empleo del adaptador de CA/ cargador de pilas



Nota

El adaptador/cargador opocional para batería de automóviles VR-P73CH es similar al AA-73S, pero funciona utilizando la batería de un automóvil.

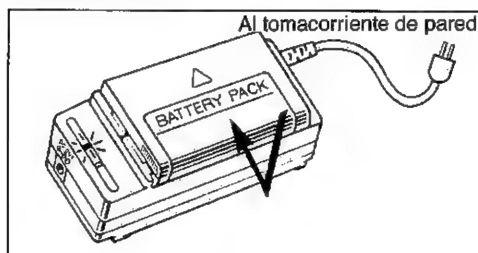
Precauciones:

- El adaptador de CA/cargador de pilas puede causar interferencias si se utiliza cerca de una radio.
- Impida que productos inflamables, líquidos u objetos metálicos entren en el aparato.
- El AA-73S es una unidad sellada. No intente abrirla ni modificarla.
- No dañe ni deje caer la unidad ni la sujete a vibraciones.
- No deje la unidad bajo los rayos directos del sol.
- Evite usar la unidad en lugares húmedos o extremadamente calientes.

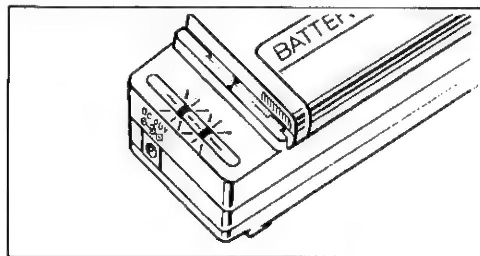
Carga de la caja de las pilas.

Use el adaptador de CA/cargador de pilas suministrado AA-73S. En exteriores puede utilizar el cargador/ adaptador opcional para batería de automóviles VR-P73CH.

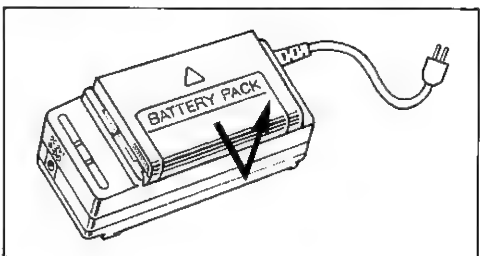
1 Inserte el enchufe de CA en un tomacorriente de pared. Se encenderá la lámpara OPERATE.



2 Haga coincidir la marca ▼ situada al costado de la caja de las pilas con la marca del cargador, y guíe la caja de las pilas para meterla en las ranuras. Deslice la caja de las pilas hacia adelante hasta que quede trabada en su lugar. Se encenderá la lámpara CHARGE.



3 Cuando la caja de las pilas termina de cargarse se apaga la lámpara CHARGE. Desconecte el enchufe de CA del toma corriente de pared y saque la caja de las pilas deslizándola hacia atrás.



Nota

Normalmente la caja de las pilas y el cargador están calientes después de la carga.

Tiempo de carga del BT-73: 60 min.

Nota

El tiempo de carga depende de la temperatura ambiente y de las condiciones de la caja de las pilas.

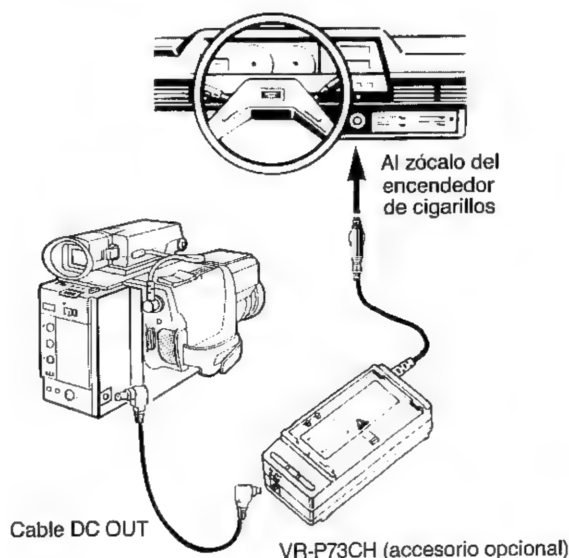
Alimentación de CA/Batería de automóvil

Adaptador/cargador para batería del automóvil (accesorio opcional)

Para cargar la caja de las pilas o para alimentar la cámara grabadora en un automóvil, use el cargador opcional VR-P73CH, que se conecta a la batería del automóvil.

1 Ponga en marcha el motor y déjelo funcionando mientras usa el cargador para la batería del automóvil. Inserte el enchufe en el zócalo del encendedor de cigarillos del coche. La lámpara OPERATE se iluminará.

2 Puesto que el adaptador para la batería del automóvil funciona como el adaptador de CA, siga las instrucciones de uso del adaptador de CA/cargador de pilas. Consulte la página 9. También puede conectar el cable DC OUT para alimentar la cámara grabadora.



Nota

El cargador/adaptador para la batería del automóvil VR-P73CH no puede alimentar a la cámara grabadora a través del cable DC OUT mientras se carga la caja de las pilas.

Precaución

El cargador para la batería del automóvil VR-P73CH sólo se puede utilizar en coches con puesta a tierra negativa de 12V o 24V.

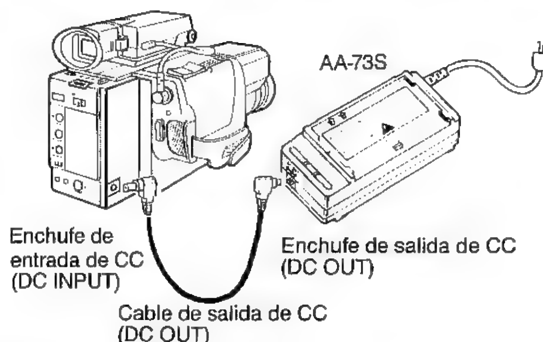
No lo use en coches con puesta a tierra positiva de 12V o 24V. Consulte el manual de instrucciones del automotor o con su concesionario de automóviles.

Empleo del adaptador de CA

Use el adaptador de CA/cargador de pilas AA-73S y el cable DC OUT, ambos suministrados.

1 Conecte el cable DC OUT al adaptador de CA y a la cámara grabadora.

2 Inserte el enchufe de CA en un tomacorriente de pared. La lámpara OPERATE del adaptador de CA se encenderá.



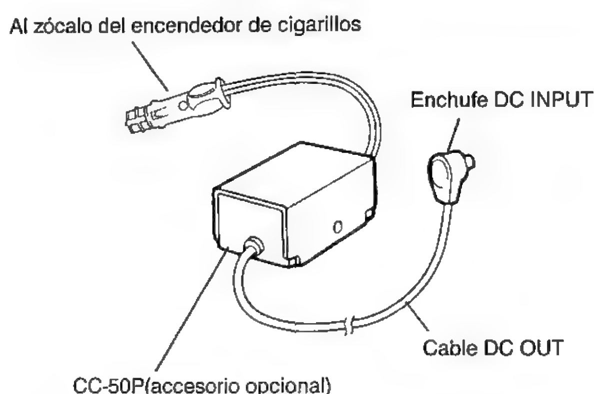
Nota

El adaptador de CA/cargador de pilas AA-73S no suministra potencia a la cámara grabadora a través del cable DC OUT mientras se está cargando la caja de las pilas.

Cable para la batería del automóvil (accesorio opcional)

Use el cable opcional para la batería del automóvil CC-50P para alimentar la cámara grabadora en un coche.

Ponga en funcionamiento el motor y déjelo en marcha mientras utiliza el cable para la batería del coche. Inserte el enchufe en el zócalo del encendedor de cigarillos del coche y enchufe el cable DC OUT en el enchufe DC INPUT de la cámara grabadora.



Precaución

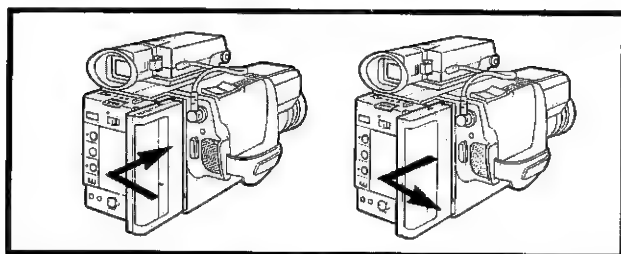
El cable para la batería del automóvil CC-50P sólo se puede usar en coches con puesta a tierra negativa de 12V.
No to use en automóviles con puesta a tierra positiva de 12V o con baterías de 24V. Consulte el manual de instrucciones de su coche o con su concesionario de automóviles.

Empleo de la caja de las pilas

LA CAJA DE LAS PILAS ESTA DESCARGADA EN EL MOMENTO DEL DESPACHO DE FABRICA. DEBE CARGARSE ANTES DEL USO.

Para instalar la caja de las pilas

1. Haga coincidir la marca ◀ situada sobre la caja de las pilas con la marca de la cámara grabadora.
2. Deslice la caja de las pilas en la dirección de la flecha hasta que quede en su lugar produciendo un ruido seco.



Para sacar la caja de las pilas

Asegúrese de que el indicador OPERATE esté apagado.

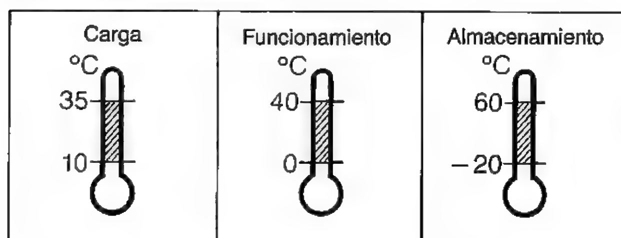
1. Pulse el botón BATTERY EJECT y deslice la caja de las pilas en la dirección de la flecha.
2. Saque la caja de las pilas cuando no la utilice.

Caja de las pilas BT-73

La BT-73 es una pila de níquel-cadmio que tiene las siguientes características.

La recarga toma una hora a temperatura ambiente de 20°C. Cuanto menor sea la temperatura, mayor será el tiempo de recarga.

Gamas de temperatura



Para evitar riesgos:
- No incinere la caja de las pilas.
- No ponga en cortocircuito los terminales.
- No la desarme ni modifique.
- Use solamente los cargadores recomendados por SHARP: Adaptador de CA/cargador de pilas AA-73S o el adaptador/cargador para la batería del automóvil VR-P73CH.

Para evitar daños y prolongar la duración de las pilas: No dañe ni deje caer la unidad ni la sujete a vibraciones mecánicas.

Evite la carga repetitiva de la caja de las pilas sin que éstas se descarguen previamente.

La caja de las pilas tiene una duración limitada; cuando comience a brindar un tiempo de grabación menor por cada carga, compre una caja de reemplazo.

Nota:

La caja de las pilas normalmente se calienta después de cargarlas o usarlas.

TIEMPO DE GRABACION DEL BT-73: 60 min.

El tiempo de grabación de una caja de pilas totalmente cargadas depende del tiempo de grabación y del tiempo de espera, del uso de las lentes zoom, así como de otros factores. Su distribuidor SHARP puede ofrecerle cajas de pilas de repuesto. Tenga siempre a mano cajas de pilas de repuesto para no perder oportunidades de grabación interesantes.

Las pilas de níquel-cadmio brindan el mejor rendimiento cuando se conservan en las siguientes condiciones:

1. La carga completa se realiza a temperaturas comprendidas entre 10°C y 35°C. La carga demora más a temperaturas menores que las indicadas, y puede ocurrir que no se complete a temperaturas mayores.
2. Guarde la caja de las pilas en un lugar frío y seco. La exposición durante largo tiempo a altas temperaturas acelera el proceso de descarga de las pilas y reduce su duración.
3. La descarga total de las pilas puede ocurrir naturalmente durante el almacenamiento prolongado. Descargue las pilas antes de almacenarlas -esto prolongará su duración.
4. Saque las pilas de la cámara grabadora o del cargador después de usarlos pues de lo contrario podría continuar la descarga de las pilas.

Información del visor

En el visor se presenta información y advertencias que sirven como referencias visuales muy prácticas.

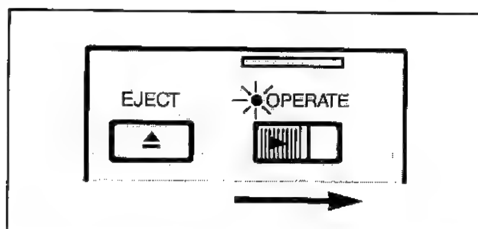
Visor	Indica
Grabación	
STBY	En estado de espera, lista para grabar.
REC / LP-REC	Grabando a la velocidad que se muestra. "REC" — Grabando a la velocidad de reproducción estándar. "LP-REC" — Grabando a la velocidad de larga duración.
Mandos	
OUTDOOR / INDOOR	El conmutador del balance del blanco está en la posición que se muestra.
M0000	"M" — La memoria del contador está activada.
23.9.89 / 12:00:00	Se puede grabar la indicación de fecha/hora del visor.
*1000	El obturador electrónico de alta velocidad está activado.
INDEX	Al comienzo de la grabación se inserta una marca de referencia.
Advertencias	
REC / LP-REC	Se acerca el final de la cinta.
TAPE	No se puede grabar por falta de casete o ruptura de la lengüeta de seguridad. Solución: Inserte un casete con la lengüeta de seguridad intacta.
DEW	Condensación sobre el tambor de la cinta. Solución: Espere hasta que deje de destelar "DEW".
LIGHT	Luz insuficiente para grabar. Solución: cambie de ubicación o suministre más luz.
BATTERY	La carga de la caja de las pilas es baja. Solución: cambie la caja de las pilas o cárguela.

Carga del casete

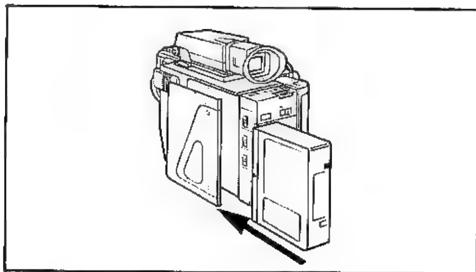
Conecte la fuente de alimentación antes de cargar o expulsar un casete.

Cargue un casete VHS-C según los siguientes pasos.

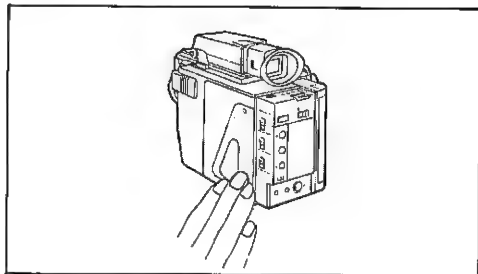
1 Deslice el interruptor OPERATE a la posición de encendido -el indicador OPERATE se encenderá.



2 Pulse el botón EJECT para abrir el compartimiento del casete. Inserte un casete VHS-C con la ventanilla transparente orientada hacia usted y con la flecha mirando hacia afuera. Elimine las partes flojas de la cinta antes de insertar el casete.

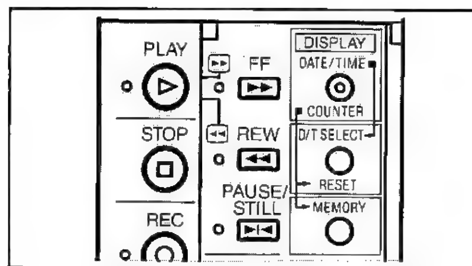


3 Haga presión sobre "PRESS FIRMLY" para cerrar la puerta del compartimiento.

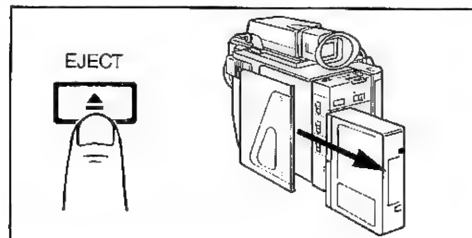


Expulsión de un casete después de grabarlo o reproducirlo.

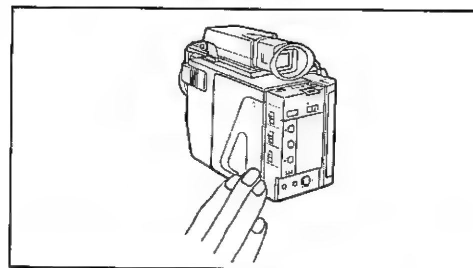
1 Al terminar de grabar, pulse el botón de comienzo/parada de la grabación para que en el visor se visualice STBY. Luego pulse el botón STOP.
O
Cuando termine la reproducción, pulse el botón STOP.



2 Pulse el botón EJECT. EL compartimiento del casete se abrirá. Saque el casete.



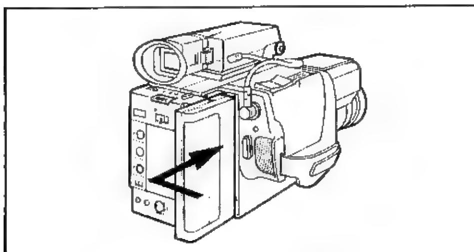
3 Cierre la puerta del compartimiento.



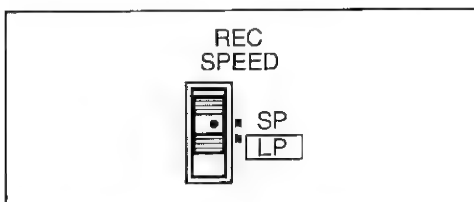
Desconecte la alimentación cuando no utilice la cámara grabadora.

Grabación con la cámara

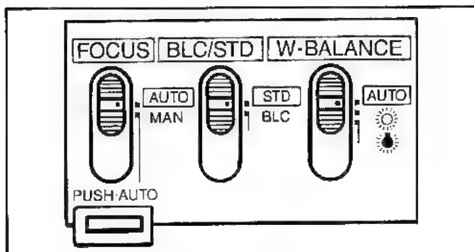
1 Instale la caja de las pilas o use un adaptador de alimentación.



2 Ponga la velocidad de la cinta en SP (grabación estándar) o LP (larga duración).

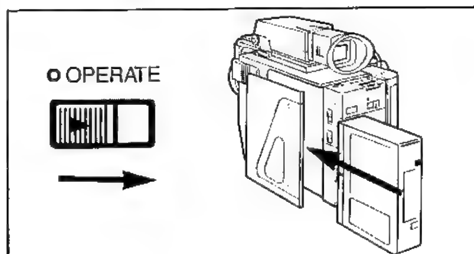


3 Ponga el conmutador FOCUS en AUTO.
Ponga el conmutador W.BALANCE en AUTO.
Ponga el conmutador BLC/STD en STD.

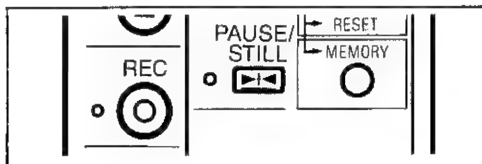


Por más información tenga a bien consultar "Controles manuales" y "Enfoque manual"(pág. 23).

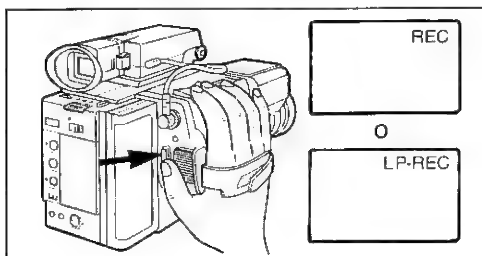
4 Deslice el interruptor OPERATE a la posición de encendido — el indicador de encendido se iluminará.
Pulse el botón EJECT e inserte un casete.



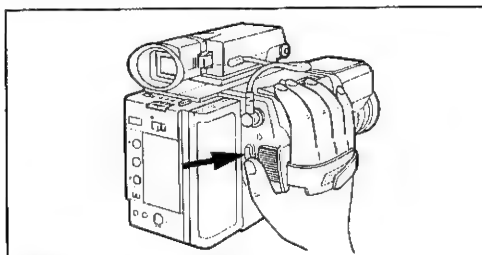
5 Los indicadores REC y PAUSE/STILL se iluminarán. Compruebe si en el visor se exhibe STBY (estado de espera). Enganche la tapa de las lentes sobre la parte delantera de la banda de la empuñadura. Pulse el control del zoom y use el visor para componer la escena y verificar el foco.



6 Pulse el botón de comienzo/parada de la grabaciónpara empezar a grabar. El indicador PAUSE/STILL se apagará.
En el visor se exhibe REC o LP-REC. La cámara grabadora está ahora grabando lo que usted ve en el visor.



7 Si quiere detener la grabación, pulse el botón de comienzo/parada de la grabación para entrar en la modalidad de espera. (Pulse de nuevo el botón para continuar grabando.)



Nota

Si la cámara grabadora se deja en estado de espera durante más de 5 minutos se apagará a sí misma para proteger la cinta. Para volver a grabar, conecte el aparato con el interruptor de encendido OPERATE. De esta forma se pueden hacer grabaciones con montajes de alta calidad, aun después de una pausa larga.

8 Al terminar de grabar, pulse el botón de comienzo/parada de la grabación para entrar en la modalidad de espera. Pulse el botón EJECT para expulsar el casete y luego desconecte el interruptor OPERATE. Tape las lentes.



Enfoque automático

El enfoque automático deja que usted se concentre en la creación de videos de calidad, sabiendo que quedarán perfectamente enfocados. El zoom de potencia de velocidad variable 8X también le permite obtener excelentes primeros planos.

Zona de detección del enfoque.



En la posición AUTO el foco se ajusta continuamente para mantenerlo en la posición óptima. En el centro del visor hay una pequeña área que detecta la distancia al sujeto y ajusta el foco. Trate de mantener al sujeto en el centro del visor.

Precauciones

- A fin de ahorrar energía, el enfoque automático no funciona a menos que se inserte una cinta. (Sólo cuando se usa una caja de pilas.)
- A fin de ahorrar energía, el mecanismo de enfoque automático no funcionará después de pulsar el botón de parada.
- No toque el anillo de enfoque ni cubra la ventanilla del enfoque automático mientras está funcionando el mecanismo de enfoque automático.
- Si durante el enfoque se toca el anillo de enfoque automático, el enfoque automático puede detenerse como medida de seguridad. Cuando esto ocurra, lleve el conmutador de enfoque a MAN y vuélvalo a poner en AUTO.

Puede ocurrir que el sensor del enfoque automático no pueda enfocar a un sujeto en las siguientes situaciones. En estos casos, enfoque manualmente las lentes para obtener el enfoque correcto.

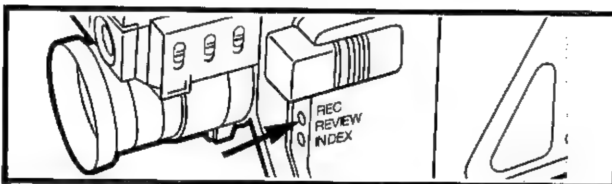
Sujeto demasiado oscuro.	Falta de contraste, por ejemplo, escenas en la nieve.
Dos sujetos situados a distancias distintas se superponen en la misma escena.	El sujeto se extiende desde el primer plano hacia planos posteriores.
La escena incluye objetos separados entre sí por distancias uniformes.	La luz se refleja en el sujeto.
El sujeto se mueve rápidamente.	

Nota

Si las lentes o las ventanillas del enfoque automático están sucias o se oscurecen, puede ser difícil el enfoque preciso. Manténgalas limpias en todo momento. Si se ensucian, límpielas con una gasa suave y use fluido limpiador de lentes para limpiar las lentes. Si ocurre condensación, séquela con un paño suave o espere hasta que la condensación se evapore.

Revisión rápida

Mientras se exhibe STBY pulse el botón REC REVIEW. Los 2 últimos segundos, aproximadamente, de grabación se rebobinan y reproducen. La cámara grabadora está de nuevo lista para continuar grabando.

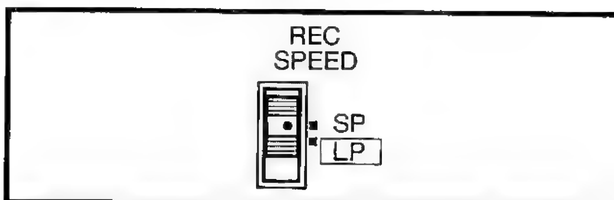


Nota

El control de seguimiento TRACKING debe estar en la posición central indicada por la muesca.
Puede haber un poco de ruido cuando comienza la reproducción. Esto es normal.

Grabación de una hora

Ponga el selector SP/LP en la posición LP (larga duración) para grabar 60 minutos en casetes EC-30SD/HG. En la posición SP (grabación estándar), los casetes EC-30SD/HG pueden grabar 30 minutos de video.

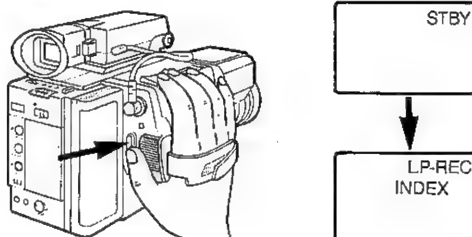


Indice automático

El índice automático le permite ubicar rápidamente sus escenas favoritas cuando las reproduce en un VCR equipado con el sistema de búsqueda por índice VHS (VISS). El índice automático graba una marca indicadora especial sobre la cinta.

1 Pulse el botón de comienzo/parada de la grabación, para interrumpir la grabación. Pulse el botón INDEX -en el visor se exhibe INDEX.

2 Pulse el botón de comienzo/parada de la grabación para continuar grabando. La marca indicadora se insertará durante los dos primeros segundos de grabación.

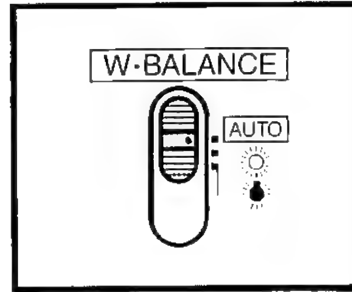


Nota

- El índice automático funciona solamente durante el estado de espera. En el visor se exhibe INDEX durante dos segundos despué s de comenzar la grabación.
- Esta video cámara no tiene instalado el circuito VISS de reproducción. La función de índice solamente se puede usar con VCRs provistos de dicho circuito.

Balance automático del blanco

Su cámara grabadora está equipada con un balance automático del blanco que garantiza colores de calidad a sus videos. El balance correcto del color es importante para la reproducción precisa del color.



El ajuste normal del conmutador W.BALANCE es la posición AUTO.
El balance del blanco se ajusta automáticamente para compensar todo tipo de cambios en la temperatura de color de la luz. Tenga cuidado de no tapar el sensor de balance del blanco.

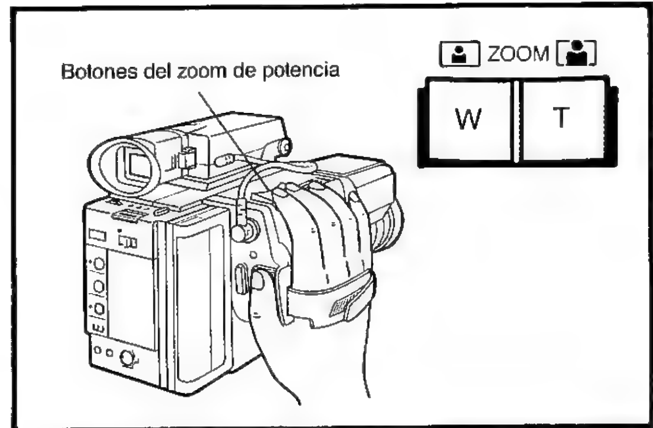
Lentes zoom de potencia (Control del teleobjetivo y granangular)

Una de las características más sobresalientes de esta cámara grabadora son las lentes zoom de potencia de velocidad variable.

Pulse los botones zoom de potencia para acercar y alejar el plano del sujeto con el zoom. La presión que ejerce la punta de sus dedos controla la velocidad del zoom.

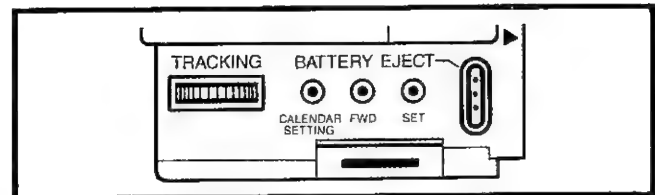
La velocidad del zoom se controla por la presión del dedo. A mayor presión, mayor es la velocidad del zoom. Pulse los botones del zoom con mayor intensidad para acercar o alejar el sujeto rápidamente, en 5 segundos, o pulse suavemente los botones del zoom para alejar o acercar el sujeto lentamente, en 10 segundos.

T (Teleobjetivo) acerca hacia usted los objetos, mientras que W (Wide, granangular) hace que las cosas se vean en la lejanía.



Función automática de la fecha/hora

La función automática de la fecha/hora permite grabar la fecha y hora para que le sirvan como referencia en el futuro. Al instalar la pila de litio se exhibe automáticamente " 1. 1.87" (1 de enero de 1987). Siga las instrucciones siguientes para poner la fecha y hora actuales.



Procedimiento para poner la fecha/hora

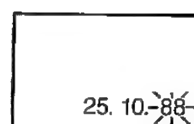
Ejemplo: Ponga la fecha 25 de octubre, 1988 y la hora 15:27.

1 Instale la pila de litio del dispositivo de la fecha/hora. Consulte la página 7.	**2** Conecte una caja de pilas o fuente de alimentación. Conecte el interruptor OPERATE.
3 Pulse el botón CALENDAR SETTING usando un objeto de punta poco aguda tal como un bolígrafo. CALENDAR SETTING FWD SET	**4** La indicación del día parpadeará. Pulse FWD para seleccionar el día. Al visualizarse el día correcto, pulse SET. CALENDAR SETTING FWD SET 25-1. 87

5 La indicación del mes parpadeará. Pulse FWD para seleccionar el mes. Al visualizarse el mes correcto, pulse SET.



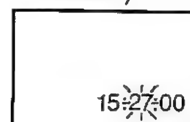
6 La indicación del año parpadeará. Pulse FWD para seleccionar el año. Al visualizarse el año correcto, pulse SET.

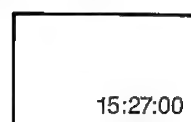


7 La indicación de la hora parpadeará. Pulse FWD para seleccionar la hora. Al visualizarse la hora correcta pulse SET.



8 La indicación de los minutos parpadeará. Pulse FWD para seleccionar los minutos. Al visualizarse la hora correcta, pulse SET. (Los segundos se fijarán en "00" y el reloj arrancará.)



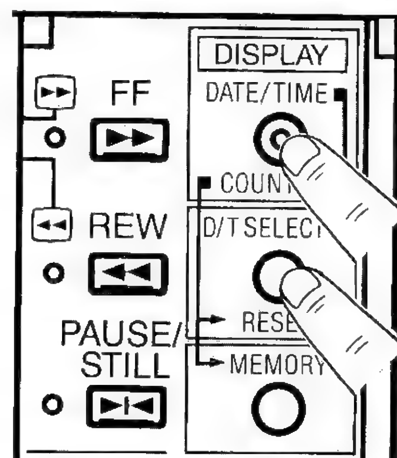


La fecha u hora se grabarán siempre que aparezcan en el visor durante la grabación. Los botones DISPLAY y D/T SELECT se hallan situados debajo del panel de control.

1 Para exhibir la fecha u hora, pulse el botón DISPLAY hasta que se exhiba la fecha o la hora y deje de exhibirse el contador.

2 Pulse el botón D/T SELECT para conmutar entre la fecha y la hora.

Para detener la exhibición de la fecha/hora, pulse el botón DISPLAY hasta que deje de visualizarse la fecha/hora.
(La operación anterior no es posible durante la grabación. Asegúrese de estar en la modalidad de espera.)



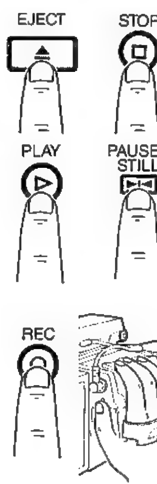
Grabación con montaje

Para grabar en una cinta parcialmente grabada o para producir una grabación con montaje:

1 Pulse el botón EJECT e inserte un casete con la lengüeta colocada. Pulse el botón STOP.

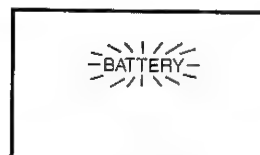
2 Pulse el botón PLAY y use los botones ⏩ o ⏪ para ubicar rápidamente el punto exacto. Pulse el botón PAUSE/STILL desde el punto en donde quiera comenzar a grabar.

3 Pulse el botón REC y se encenderá la lámpara. En el visor se verá STBY. Pulse el botón de comienzo/parada de la grabación para comenzar a grabar.



Cambio de la caja de las pilas durante la grabación

1. Si el indicador BATTERY parpadea en el visor durante la grabación, pulse el botón de comienzo/parada de la grabación para detener la grabación; luego desconecte el interruptor de encendido. No pulse el botón STOP.



2. Cambie la caja de las pilas por otra cargada.
3. Conecte el interruptor OPERATE. STBY se visualizaráen el visor.
4. Pulse el botón de comienzo/parada de la grabación para seguir grabando desde el mismo punto que antes.

Nota

Asegúrese de que el interruptor de encendido/apagado está desconectado -el indicador OPERATE debe estar apagado- antes de sacar la caja de las pilas.

Apagado automático

Para conservar la energía de las pilas, la cámara grabadora se apaga a sí misma automáticamente cuando no se la utiliza para grabar o reproducir, 5 minutos después de pulsar el botón STOP.
Para proteger la cinta y conservar la energía de las pilas, la cámara grabadora libera la tensión de la cinta y se apaga automáticamente cuando el indicador de grabación en estado de espera, STBY, se visualiza en el visor durante más de 5 minutos.

Fuente de alimentación	Funcionamiento durante 5 minutos
Caja de pilas	STOP → se desconecta la alimentación
Pilas/CA	STANDBY → se desconecta la alimentación

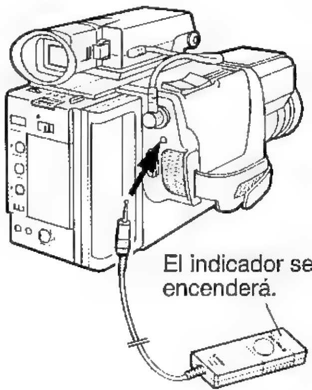
Mando de pausa a distancia (accesorio opcional)

Use el cable opcional de 5 m para el mando de pausa a distancia, VR-20ME, a fin de hacer pausas durante las grabaciones a distancia. Funciona como el botón PAUSE/STILL.

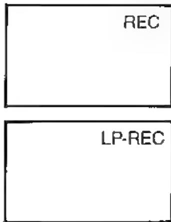
1 Enchufe el cable remoto de pausa en el enchufe REMOTE.

2 Verifique que en el visor se exhiba la indicación STBY. Si no se exhibe, pulse el botón REC.

3 Para comenzar a grabar, pulse el botón REC/PAUSE del mando de pausa a distancia y se encenderá el indicador. Pulse de nuevo el botón para hacer una pausa.



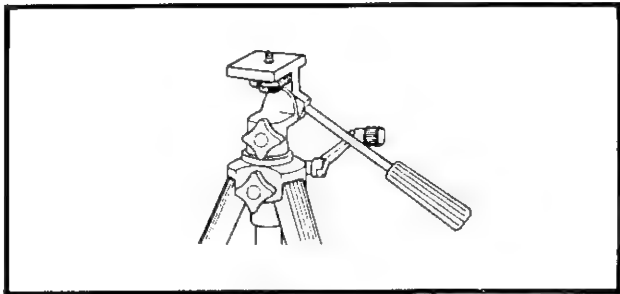
El indicador se encenderá.



Instalación de un trípode

Un trípode de video impide que la cámara se sacuda y asegura que los movimientos de la cámara sean suaves. Use solamente un trípode diseñado para uso de video. Si la cámara grabadora se monta sobre un trípode inestable, podría caerse y dañarse. En caso de dudas, consulte el manual de instrucciones del trípode.

Atornille la cámara grabadora sobre el trípode después de alinear el tornillo de montaje. El tornillo del trípode debe estar firme, pero tenga la precaución de no ajustarlo demasiado.



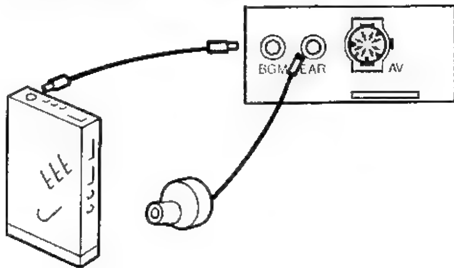
Cable BGM (accesorio opcional)

El cable opcional de 1 m IT-73BG BGM (música de fondo) le permite añadir música o grabar comentarios sobre las pistas de audio. Monitoree el volumen del audio con auriculares para verificar si el volumen es adecuado. Cuando grabe desde una fuente estereofónica, use un adaptador de estéreo a monoaural.

1 Enchufe el cable BGM en el enchufe BGM de la cámara grabadora y conecte el otro extremo a los auriculares/enchufe de salida de una fuente de audio (por ejemplo, un reproductor de casetes).

2 Enchufe un auricular en el enchufe EAR y ajuste el volumen de la fuente de audio.

3 Ponga en funcionamiento el reproductor de casetes y comience a grabar con la cámara en forma normal. Se grabará el audio del reproductor de casetes.



Reproducción

El VL-C73SA puede reproducir los casetes VHS-C que usted grabó. Se pueden reproducir tanto en el visor como en un televisor.

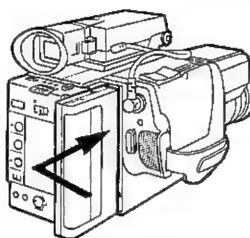
1 Instale la caja de las pilas o use el adaptador de alimentación. Pulse el botón OPERATE — el indicador OPERATE se iluminará. Pulse el botón EJECT e inserte un casete.

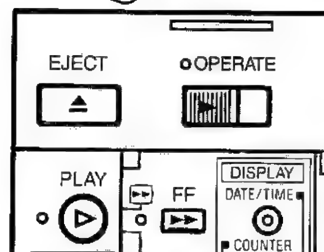
Nota

Primero elimine las partes flojas de la cinta.

2 PUESTO QUE LA CAMARA GRABADORA ESTA AUTOMATICAMENTE EN ESTADO DE ESPERA PARA GRABAR, PULSE EL BOTON STOP. Pulse el botón PLAY- se encenderá el indicador de reproducción y comenzará la reproducción.

3 Use el visor para monitorear la reproducción. Inserte un auricular en el enchufe EAR para monitorear el audio. Para la reproducción en un televisor, consulte la página 21.



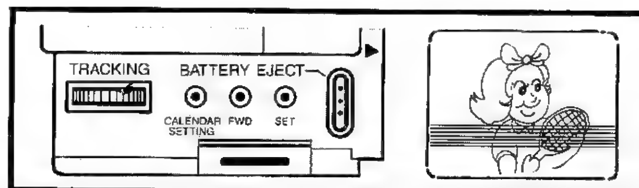


Nota

El conmutador SP/LP puede estar en cualquiera de las dos posiciones. La velocidad de grabación se detecta automáticamente y la cinta se reproduce a la velocidad correcta.

Ajuste del seguimiento

Si se ven barras de ruido ajuste el control TRACKING. Hágalo girar en cualquiera de las direcciones para reducir el ruido de la imagen. Después de la reproducción, vuelva a poner el control TRACKING en la posición de la muesca central.

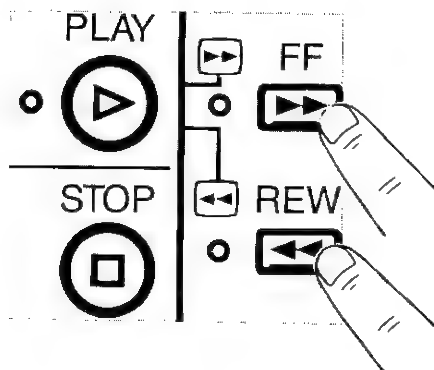


Búsqueda en avance/retroceso e imagen fija

Para encontrar rápidamente un punto en una cinta grabada, use los botones de búsqueda en avance y retroceso. Se encenderán los indicadores correspondientes (durante la búsqueda en avance/retroceso).

Búsqueda en avance
Pulse el botón FF (⏩) durante la reproducción. La reproducción alcanza una velocidad hasta 3 veces más rápida que la normal para una cinta grabada en SP y 7 veces más rápida que la normal para una cinta grabada en LP.

Búsqueda en retroceso
Pulse el botón REW (⏪) durante la reproducción. La reproducción alcanza una velocidad hasta 3 veces más rápida que la normal para una cinta grabada en SP y 7 veces más rápida que la normal para una cinta grabada en LP.

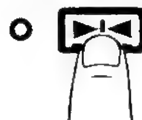


Nota

Puede haber un poco de ruido de la imagen durante la búsqueda en avance/retroceso. Esto es normal. Si la imagen de la televisión se corre verticalmente, ajuste el control de estabilización vertical del televisor. La imagen puede tornarse monocroma durante la búsqueda en avance/retroceso en una cinta grabada en SP. Esto es normal.

Imagen fija.

Pulse el botón PAUSE/STILL durante la reproducción para obtener una imagen fija -el indicador se encenderá. Para continuar la reproducción, pulse de nuevo el botón PAUSE/STILL.



Nota

Si la imagen del televisor se corre verticalmente, ajuste el control de estabilización vertical del televisor.
Para proteger la cinta, la cámara grabadora libera la tensión de la cinta y continúa con la reproducción cuando se deja en la posición STILL más de 5 minutos durante la reproducción.

Aprox. 5 min.

IMAGEN FIJA → REPRODUCCION

Empleo del contador de cinta

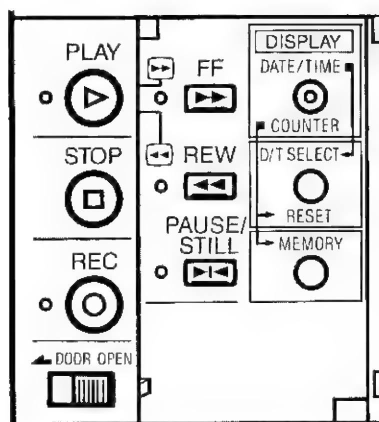
La exhibición de 4 dígitos funciona como una práctica referencia para ayudarle a ubicar escenas específicas. Use la memoria del contador de cinta para volver rápidamente a una escena favorita.
Cuando la memoria está activada, la cinta se detiene cuando el contador lee "M0000" durante FF y REW.

1 Ponga el interruptor OPERATE en la posición de encendido.

2 Abra el panel de control. Pulse el botón DISPLAY hasta que el contador se visualice en el visor.

3 Reproduzca la cinta y pulse el botón RESET y el botón MEMORY al comienzo de la escena que quiere volver a reproducir.

4 Pulse STOP al final de la escena y luego pulse el botón REW. La cinta se rebobinará hasta "0000" aproximadamente y luego se detendrá.
- Al pulsar de nuevo el botón MEMORY, "M" desaparacerá de la pantalla y se cancelará la memoria del contador.



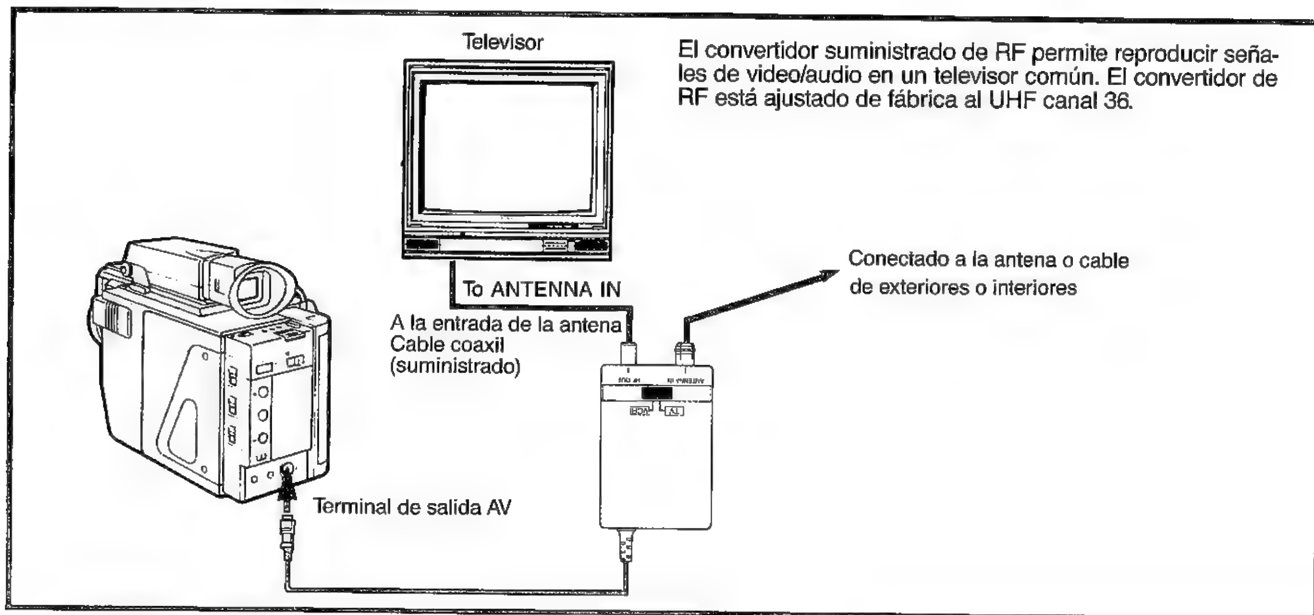
Notas

- La memoria del contador funciona durante FF y REW.
- Pulse el botón MEMORY para desactivar la memoria. Se visualizará la exhibición de 4 dígitos.
- Antes de usar el contador de cinta se debe poner la fecha y la hora. Si aún no lo ha hecho, consulte "Procedimento para poner de la fecha/hora" en la página 16.

Conexión a un televisor

Para reproducir en un televisor cintas grabadas con su cámara grabadora, conecte el convertidor de RF suministrado VR-73RF entre su televisor y la cámara grabadora.

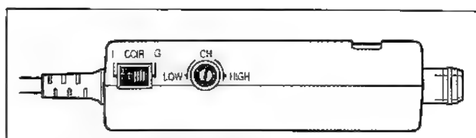
Conexión a un televisor común.



Reproducción en un televisor

Sintonice el televisor al mismo canal que el convertidor de RF (UHF canal 30~39) y pulse el botón PLAY. Para continuar con el uso normal del televisor, apague el interruptor OPERATE de la cámara grabadora o desenchufe el cable del convertidor de RF de la cámara grabadora.

1. El ajustador de canales del VR-S73RF está fijado al canal 36. Si el canal 36 es un canal activo en su área, póngalo en un canal distinto (vea la NOTA).



2. Sintonice el televisor al mismo canal.
3. Desenchufe el cable de la antena del televisor y enchúfelo en el terminal ANTENNA IN del convertidor de RF.
4. Enchufe el cable suministrado de 75 ohmios en el terminal RF OUT del convertidor de RF y en el terminal de antena coaxil de 75 ohmios del televisor.
5. Enchufe el cable del convertidor de RF en el terminal AV OUT de la cámara grabadora.

Precauciones

- Use el convertidor VR-S73RF solamente con la cámara grabadora.
- El convertidor de RF es una unidad sellada. No intente abrirlo ni modificarlo. No dañe ni deje caer el aparato, y no lo sujete a vibraciones mecánicas.
- Desenchufe el convertidor de RF durante las tormentas eléctricas.

MANEJO

Para ver videocasetes que se reproducen en el VL-C73SA

Para ver videocasetes o para verificar la grabación, ponga el conmutador TV/VCR de la unidad de RF en VCR, y ponga el selector del canal del televisor en el canal correspondiente al canal de salida de RF.

Para ver programas de televisión

Ponga el conmutador TV/VCR en TV, y el receptor de televisión funcionará como siempre.

NOTA:

Si el canal 36 de UHF es un canal de transmisión activo en su área, para ver la salida del VCR en el televisor se puede seleccionar cualquier canal de UHF comprendido entre el 30 y el 39 que no transmita.

Regule el ajustador del canal de salida del convertidor de RF a cualquiera de aquellos canales (UHF 30-39) y luego sintonice su televisor al mismo canal.

Conmutador selector del sistema de televisión (I/G)

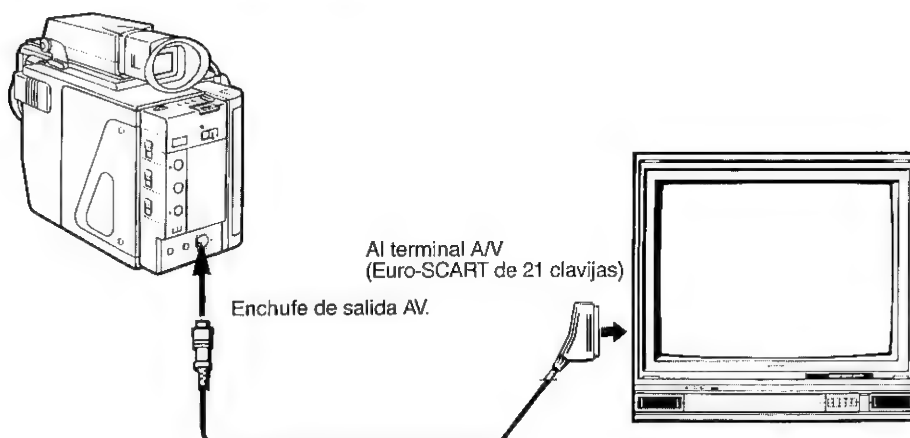
Cuando use un receptor de televisión construido según la norma PAL británica, ponga el conmutador selector de sistema en "I".

Conexión al televisor con los terminales A/V.

1 Enchufe el cable suministrado de salida A/V de 21 clavijas Euro-SCART en el terminal de salida AV de la cámara grabadora.

2 Enchufe los conectores del cable de salida A/V de 21 clavijas a los terminales A/V de 21 clavijas Euro-SCART del televisor.

3 Sintonice el televisor al canal de video o A/V.



Reproducción en un televisor

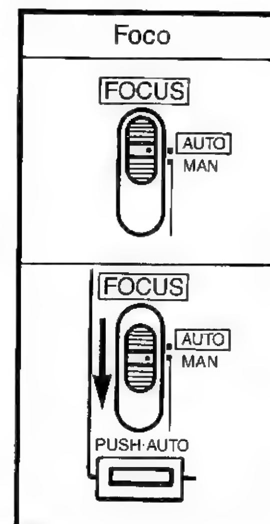
Sintonice el televisor en el canal de VIDEO o A/V y pulse el botón PLAY.
Para continuar con el uso normal del televisor, sintonícelo a otro canal.

Controles manuales

Controles automaticos/manuales

Control / Posición	Foco	Iris	Balance del blanco	
Automático	FOCUS AUTO MAN	BLC/STD STD BLC	W·BALANCE AUTO	
Manual	FOCUS AUTO MAN PUSH·AUTO Enfoque automático de una toma	Compensación del contraluz BLC/STD STD BLC	Exteriores W·BALANCE AUTO	Interiores W·BALANCE AUTO

Enfoque manual



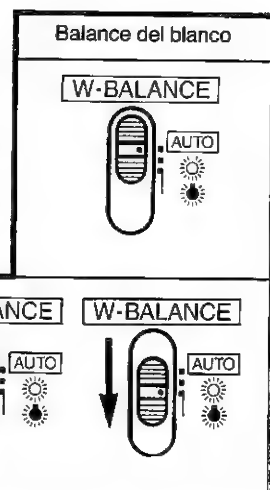
En algunas ocasiones usted mismo querrá enfocar las lentes. Ponga el conmutador FOCUS en la posición MAN y enfoque las lentes haciendo girar el anillo de enfoque.

El enfoque manual es útil cuando el sujeto no está en el centro del visor.
Si el sujeto está en el centro del visor pulse el botón PUSH AUTO para enfocarlo automáticamente.

Enfoque manual
Para enfocar las lentes a mano:

1. Pulse T para acercar al sujeto con el zoom.
2. Haga girar el anillo de enfoque hasta que el sujeto esté enfocado.
3. Pulse suavemente W y haga alejar el plano con el zoom para componer la escena.

Balance del blanco



El balance del blanco asegura que todos los colores de una escena se reproducen correctamente. En la posición AUTO el balance del blanco se ajusta automáticamente.

Cuando se utiliza iluminación con una temperatura de color de 5.600 °K o 3.200 °K, ponga el conmutador de balance del blanco en la posición ☼ o ✹ . En el visor se exhibe OUTDOOR o INDOOR. Recuerde volver a poner el conmutador en la posición AUTO al terminar.

Temperatura de color	Ubicación	Condiciones
5100°K ~ 5600°K	Exteriores	Tiempo bueno y con sol
3000°K ~ 3200°K	Interiores	Iluminación halógena/de tungsteno

Un balance del blanco pobre o una iluminación insuficiente pueden producir imágenes de mala calidad. Para obtener un balance preciso del color, monitoree la imagen en un monitor en colores y regule el balance del blanco hasta que el color sea natural.

La temperatura de color de una fuente de luz varía. Por ejemplo, la temperatura de color del sol varía dependiendo del tiempo y de la hora del día.

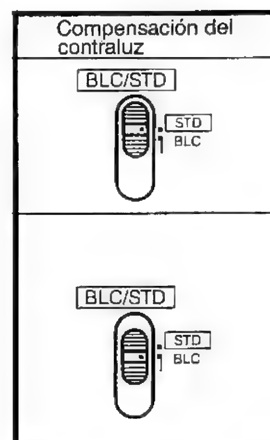
El balance automático del blanco suele no funcionar bien en las siguientes condiciones:

- Al mezclar luz natural y artificial. Tenga cuidado con las escenas de ventana que contienen luz artificial y natural mezcladas. Asimismo, toda la iluminación debe tener la misma temperatura de color.
- Al usar efectos especiales de iluminación.
- Al grabar un sujeto contra un fondo de tonalidad intensa.
- Cuando la luz es insuficiente.
- Cuando la temperatura de color de una escena cambia rápidamente o hay demasiado contraste.

Compensación del contraluz

Esta cámara grabadora está equipada con un iris automático que se regula según la luz. Sin embargo, si el sujeto está iluminado desde atrás o en la sombra, puede aparecer oscuro. En este caso, el BLC (compensación del contraluz) evitará que el sujeto aparezca oscuro.

Coloque el conmutador BLC /STD en BLC. En esta posición, el iris se abre regulado a 1 ó 2 aberturas relativas más que en la posición STD (estándar).
Después vuelva a poner el conmutador BLC/STD en la posición STD.

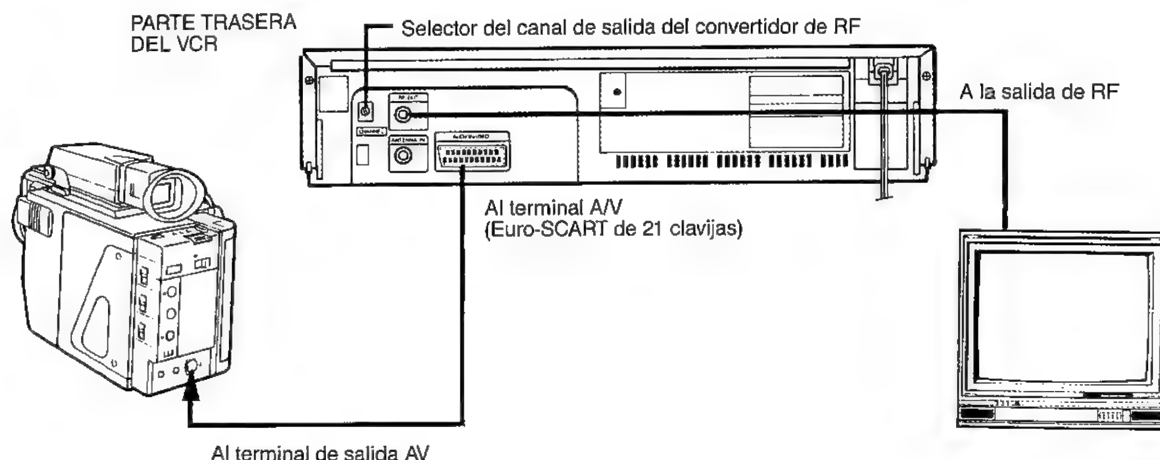


Edición y copiado

Conexión

1 Enchufe el cable A/V OUTPUT en el terminal AV OUT situado en la parte posterior de la cámara grabadora. Enchufe los conectores A/V 21 PIN OUTPUT en los terminales A/V de la parte posterior del VCR.

2 Monitoree la grabación en un televisor conectado al VCR.



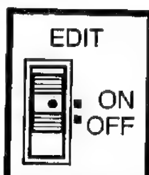
Funcionamiento

Reproduzca la cinta en la cámara grabadora con el conmutador EDIT activado y grabe en el VCR. Pulse el botón PAUSE del VCR para eliminar las secciones que desee de la grabación original.

Control de edición
La calidad de la imagen se deteriora inevitablemente cada vez que copia desde la cámara grabadora a un VCR. Lleve el conmutador EDIT a la posición de activado para hacer mínimo el deterioro de la calidad de la imagen. Use esta función al editar sus videos.

Notas

- La edición sólo funciona durante la reproducción.
- Normalmente, el conmutador EDIT debe estar desactivado.



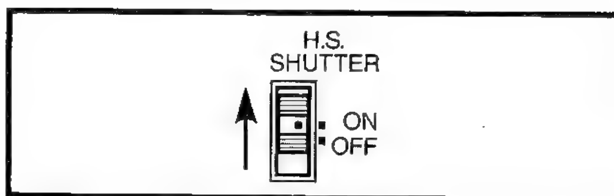
Explicación técnica
Normalmente la señal de A/V llega a la salida después de varias etapas de procesamiento para reducir el ruido. Esto mejora la calidad de la imagen del televisor, pero la señal A/V es demasiado débil para permitir ediciones o copias de buena calidad. La edición de alta definición intensifica la señal A/V.

Obturador de alta velocidad

El obturador electrónico de alta velocidad es un obturador súper rápido, con una velocidad de 1/1000 de segundo, que se puede usar en lugar del obturador normal de 1/50 de segundo para producir grabaciones nítidas, libres de borrosidad, al filmar movimientos rápidos.

Use el obturador de alta velocidad cuando grabe deportes de acciones rápidas como el tenis, para que las tomas resulten nítidas durante la reproducción de imagen fija. Use el obturador de alta velocidad cuando quiera grabar su deporte favorito.

Puesto que el obturador de alta velocidad es cuatro aberturas relativas más rápido que el normal, requiere más luz. Use el obturador de alta velocidad con iluminación de 300 lux, como mínimo; por ejemplo, utilice la luz de los lugares al aire libre.



Nota

No utilice el obturador de alta velocidad con iluminación fluorescente porque ésto causaría centelleo en la imagen.

*1000

En el visor se exhibe "*1000" cuando está activado el obturador de alta velocidad.

Macrotomas

Usando la función macro se pueden tomar pequeñas plantas, insectos, fotos del álbum familiar ampliadas, etc., de modo que llenen completamente la pantalla. También puede usar la función macro para grabar títulos para sus videos.

Normalmente las lentes sólo se pueden enfocar sobre sujetos que están alejados más de 1 m desde el frente de la cámara grabadora.

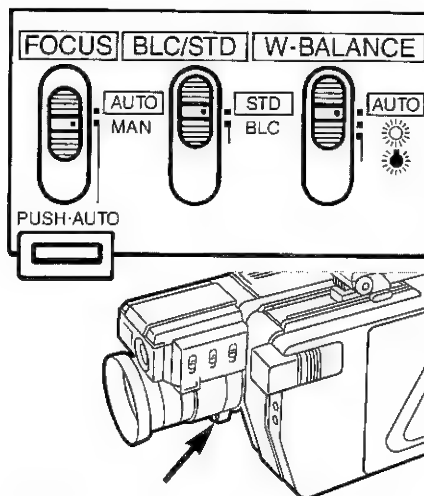
Poniendo las lentes en macro, se puede enfocar manualmente cualquier sujeto situado en el rango del macro, de 3cm — 119cm, exactamente delante del objetivo de la cámara.

Monte la cámara grabadora sobre un trípode estable, ya que aun los movimientos más pequeños se magnifican al tomar vistas de los sujetos con la función macro.

1 Coloque el conmutador FOCUS en la posición MAN. Pulse el botón del macro mientras hace girar el anillo del zoom a la gama verde. Coloque el conmutador W.BALANCE en ☼ o ☀, dependiendo de la luz que cae sobre la escena.

2 Enfoque haciendo girar lentamente la palanca del zoom.

3 Haga girar la palanca del zoom nuevamente a la gama de enfoque normal después de terminar con la función macro.



Nota

El enfoque automático no funciona en la gama del macro.

Para dar un acabado profesional a sus grabaciones de video, le sugerimos que estudie completamente las siguientes páginas; ellas contienen una gran riqueza de consejos y sugerencias útiles para mejorar su técnica de grabación de video.

Si observa atenta y críticamente su drama favorito de televisión, notará que las tomas con zoom son raras. La mayoría de los dramas mantienen su continuidad siguiendo la acción desde diferentes ángulos. Usando las mismas técnicas que los dramas de televisión, usted también puede lograr la misma calidad y estándares en sus videos hogareños. Note que la cámara siempre se mueve suavemente y que la imagen nunca salta de un lugar a otro. Un poco de planificación, unida a la utilización de un trípode de video con una cabeza de fluido o de leva, mejorará notablemente la mayoría de sus videos hogareños. Antes de empezar a grabar, piense sobre lo que quiere lograr y sobre la forma en que la cámara grabadora se moverá a medida que usted sigue la acción. Incluso podría escribir una simple memoria o tomar algunas notas antes de grabar.

Técnicas avanzadas para el uso de las lentes zoom

Al comienzo sentirá la tentación de usar el zoom en toda oportunidad. Resista el impulso de alejar y acercar el objeto con el zoom y dedíquese a adquirir habilidad para lograr acercamientos lentos y suaves con el zoom. Es mejor usar el zoom sólo de vez en cuando. Debe cambiar de plano lentamente acercándose o alejándose del sujeto. Dado que la presión del dedo regula la velocidad del zoom, al principio aplique una suave presión hasta que se acostumbre a usarlo.

Esta lente zoom se puede ajustar desde un ángulo amplio hasta uno de telefoto, para adecuarse a la escena. Con un poco de tiempo y cuidado usted también podrá realizar videos profesionales que conservarán sus recuerdos vivos durante muchos años.

Al mismo tiempo que le permite acercarse a la acción, el dispositivo del teleobjetivo tiene otra utilidad: comprime la distancia. Para separar el sujeto del fondo, aléjese simplemente del sujeto y cambie de plano, acercándose a él con el zoom pulsando T [ ].

Para mantener enfocados tanto el sujeto como el fondo acérquese y cambie de plano con el zoom pulsando W [ ].

Nota

No toque la palanca del zoom mientras utiliza el zoom de potencia.

Zoom de seguimiento

En las tomas de zoom con seguimiento, el sujeto se mueve hacia usted o se aleja pero mantiene el mismo tamãno en la escena. Estas tomas son muy fáciles de lograr y harán sus videos hogareños mucho más interesantes.

1. Ponga el enfoque automático en la posición manual y toque levemente el control de la velocidad variable del zoom.

2a. Cuando el sujeto se acerca hacia usted, lentamente aleje el plano de la escena con el zoom.

2b. Cuando el sujeto se aleja de usted, lentamente acerque el plano de la escena con el zoom.

Desplazamiento del enfoque

Desplazando el enfoque mientras toma una escena, se puede cambiar el énfasis de un sujeto o lugar a otro. Esta es una forma excelente de mantener continuidad entre escenas o de resaltar la transición entre ellas. Comienze la grabación de un sujeto en primer plano y lentamente desplace el enfoque al sujeto situado en el fondo. Para indicar el paso del tiempo o el cambio de escena, varíe gradualmente el enfoque, desenfocando el sujeto.

Efectos panorámicos e inclinación vertical

Las escenas con efectos panorámicos reflejan el movimiento horizontal de la cámara a lo largo de la escena, brindando un marco más ancho que el que cabe en un cuadro. La inclinación vertical consiste en mover la cámara para cubrir una escena.

La mejor técnica de efectos panorámicos e inclinación vertical es bastante simple:

1. Grabe unos pocos segundos enfocando la primera parte de la escena panorámica o de la escena con inclinación vertical.

2. Mueva lentamente la cámara sobre la escena.

3. Termine la escena panorámica o la inclinación vertical enfocando el cuadro final durante varios segundos.

Planifique su acción por adelantado y practique el movimiento mientras en el visor se exhibe STBY. Termine la escena panorámica o la inclinación vertical con un toque importante o expresivo, tal como un rostro, para mejorar la continuidad entre escenas. Trate de combinar escenas con zoom y escenas panorámicas para aumentar el efecto de una toma.

Iluminación

Para obtener imágenes de buena calidad necesitará entre 500 y 100.000 lux -se puede grabar con menor iluminación, pero la calidad de la imagen puede deteriorarse. La iluminación adecuada también es escencial para un balance del blanco correcto.

Reducción del brillo

En condiciones de luz solar brillante, especialmente en la playa de verano o en las pistas de esquí, instale un filtro ND (densidad neutral) de 46 mm para impedir que el color pierda intensidad. Saque la cubierta de las lentes antes de instalar el filtro. Los filtros ND se pueden comprar en las tiendas de fotografía. Un filtro ND2 reduce la iluminación a la mitad y un filtro ND4 la reduce a la cuarta parte.

Iluminación adicional

La iluminación adicional es más complicada. A veces se necesita iluminación artificial. Las lámparas de tungsteno dan la luz más natural al mismo tiempo que conservan una temperatura de color constante durante mucho tiempo.

Al usar iluminación con temperatura de color de 5.600°K o 3.200°K, ponga el interruptor de balance del blanco en la posición ☼ o ✹ . En el visor se exhibe OUTDOOR o INDOOR.

Brillo	Situación	Gama del balance del blanco	Temperatura de color	Situación	Color
	Cielo azul		10,000 (°K)	Día claro	Azul
100.000 (lux)	Día claro al mediodía (100,000) Día claro a las 10am (65,000)	REDUCE EL BRILLO	9,000	Televisor en colores	
			8,000	Día nublado	
10.000	Día claro a las 3pm (35,000) Día nublado al mediodía (32,000) Día nublado a las 10am (25,000)		7,000	Día lluvioso	
			6,500	Luz fluorescente de día	
1.000	Día nublado, 1 hora después de la puesta del sol (2,000) Día claro, 1 hora antes de la puesta del sol (1,000) Luz fluorescente cerca de una ventana (1,000)	AUTO	6,000	Lámpara de flash de una cámara	
			5,500		
	Interior de una fábrica (700-800)		5,000	Lámpara fotográfica azul	Blanco
	Mostrador de venta de una tienda (500-700)		4,500	Luz fluorescente blanca	
	Recinto de bowling (500) Biblioteca (400-500) Oficina con iluminación fluorescente (400-500) Lámpara fluorescente de escritorio (400)		3,500	Luz fluorescente no blanca Lámpara fotográfica de tungsteno	
	Luz de destello a 1m (250)		3,200	Lámpara halógena	
100	Escalera de una tienda (100)		2,800	Lámpara de tungsteno Lámpara de yodo	Amarillo
	Durante el intervalo de un cine/teatro (15-35)	AGREGA MAS LUZ	2,500	Lámpara de acetileno	
	Encendedor de cigarrillos a 30cm (15-20)			Lámpara de kerosene	
10	Velas de una torta de cumpleaños a 20 cm (10-15)		2,000	Luz de una vela	Rojo
	Luz de una vela				

Notas

- Estas son aproximaciones.
- Para obtener un balance del color más preciso, compruebe la imagen en un monitor en colores y ajuste el balance del blanco hasta que el color sea natural.
- El balance automático del blanco debe usarse normalmente en la gama de temperaturas del color que se muestra arriba. Sin embargo, entre 2700°K y 9000°K funcionará satisfactoriamente, pero la imagen se puede tornar más roja o azul, respectivamente.

Iluminación del video

La iluminación es uno de los aspectos más importantes de los videos hogareños. Y también es uno de los más descuidados. Una buena iluminación equivale a menudo a trazar la diferencia entre una gran película y una película pobre. Y la iluminación es esencial para obtener un balance del blanco correcto.

En la mayoría de las escenas de exteriores, la iluminación natural es adecuada para los videos hogareños. En recintos cerrados el problema es más complicado. Se requiere iluminación artificial y las lámparas de tungsteno (o cuarzo) suministran las fuentes de luz artificial más parececidas a la luz natural, al mismo tiempo que proveen una temperatura de color constante durante mucho tiempo.

La buena iluminación es difícil de lograr y hay muchos problemas de los cuales precaverse. Instalando simplemente una luz sobre la cámara grabàdora, o varias luces sobre los lados de la misma, sólo logrará que el sujeto aparezca plano y en dos dimensiones. Para que el sujeto luzca más interesante, use la iluminación para modelar su sujeto y para dar énfasis a una escena dada.

Antes de llamar al servicio técnico

Síntoma	Aspectos que debe verificar
No hay alimentación	¿Está la caja de las pilas correctamente colocada? ¿Está cargada la caja de las pilas? ¿Está la alimentación correctamente conectada?
No se puede grabar	¿Destella "TAPE" en el visor? Compruebe la lengüeta de seguridad de grabación.
El color grabado es distinto del color del sujeto	Compruebe el conmutador del balance del blanco. Compruebe si está fijada la luz correcta.
No se graba la música de fondo	¿El volumen de la música de fondo es demasiado bajo o está apagado?
No comienza la grabación	¿Se pulsó el botón REC ?
La cinta se mueve pero no hay imagen en el televisor	¿Está correctamente ajustado el sintonizador del televisor (canal de video para un televisor común; VIDEO o A/V para un televisor equipado con A/V)?
Se ven barras de ruido en el televisor	Use el control TRACKING para reducir el ruido.
La calidad de la imagen reproducida es baja, pero la recepción del televisor es buena	Las cabezas de reproducción de video pueden estar sucias o gastadas. Consulte con el centro de servicio SHARP más cercano para limpiar las cabezas o cambiarlas.
La cinta se detiene durante el avance o el retroceso	¿Se exhibe "M0000" en el visor? En caso afirmativo pulse el botón de la memoria.
No se puede rebobinar ni avanzar rápidamente	¿Está la cinta completamente rebobinada o llegó al final?
Cuando dos o más indicadores están encendidos nada funciona.	Si ésto ocurre, excepto cuando la caja de pilas está conectada, desconecte el interruptor OPERATE y luego vuelva a conectarlo. Esto también indica que la caja de las pilas está agotada.

Esta cámara grabadora es un dispositivo controlado por microcomputadora. El ruido y las interferencias eléctricas externas pueden impedir que funcione bien. En tales casos desconecte la fuente de alimentación (caja de las pilas, adaptador de alimentación de CA, etc.) y vuelva a conectarla; luego continúe utilizándola.

ESPECIFICACIONES

Formato	VHS estándar
Fuente de alimentación	CC 9,6V
Potencia	8,2W
Sistema de señal	Señales color tipo PAL
Sistema de grabación	Iluminancia: Grabación FM Color: grabación directa por conversion de la sub portadora. Responde al estándar VHS
Casete	Casete VHS-C
Velocidad de la cinta (Grabación estándar)	23,39 mm/seg
(Grabación extendida)	11,70 mm/seg
Máx. tiempo de grabación (Grabación estándar)	30 minutos (con casete EC-30)
(Grabación extendida)	60 minutos (con casete EC-30)
VIDEO Salida	1,0 Vp-p, 75 ohmios, desbalanceada (vía conector AV OUT)
Relación S/R	45 dB (con medidor de ruido Rohde & Schwarz)
AUDIO Salida	−8 dB, 1kohmio (vía conector AV OUT)
Entrada de audio	−12 dB, 330 ohmios
Entrada del micrófono	−65 dB, alta impedancia, desbalanceado
Toma	1/2″ — formato CCD
Iluminación mínima requerida	10 lux (a f 1.6)
Lentes	f/1.6, f=8,5-68 mm, 8:1, lentes zoom de potencia con control automático del iris y posición macro, filtro de 46 mm de diámetro
Visor	Visor electrónico con CRT blanco y negro de 0,7″
Conmutación de temperatura de color	Conmutable (3.200°K/5.600°K)
Ajuste del balance del blanco	Totalmente automático/prefijado estándar
Temperatura de funcionamiento	0°C a +40°C
Humedad de funcionamiento	Menor del 80%
Temperatura de almacenamiento	−20°C a 60°C
Peso	1,2 kg (con visor)
Dimensiones	120(An.) × 155(Al.) × 231,5 (Prof.) mm (incluye visor)

Especificaciones del AA-73S

Alimentación requerida	AC 110-240V, 50/60Hz
Potencia	25 W
Voltaje de salida nominal	CC 9,6V
Corriente de salida nominal	1,2A
Sistema de carga	Corriente constante, detección de picos, controlado por temporizador
Dimensiones	68(An.) × 42(Al.) × 146(Prof.) mm
Peso	Aprox. 400 g.

Especificaciones del VR-72CA

Tipo	Adaptador de casete VHS
Dimensiones	188(An.) × 25(Al.) × 104(Prof.) mm
Peso	235 g.
Accesorio	1 pila tamaño "AA"

Especificaciones del VR-S73RF

Canal de salida	UHF canal 30 ~ 39
Ajuste inicial del canal	Canal 36
Fuente de alimentación	CC 9,6V — 45 mA (de la cámara grabadora)
Dimensiones	70(An.) × 24(Al.) × 80(Prof.) mm (excl. cable)
Longitud del cable	1,8 m.
Peso	Aprox. 160 g.

ACCESORIOS SUMINISTRADOS

Caja de pilas de 1 hora (BT-73)
Adaptador de CA/cargador de pilas (AA-73S)
Unidad de RF (VR-S73RF)
Cable coaxil de 75 ohmios
Cable de salida A/V (conector Euro-SCART de 21 clavijas)
Adaptador de casete VHS (VR-72CA)
Video casete compacto (EC-30SD)
Correa para el hombro (VR-73SL)

ACCESORIOS OPCIONALES

Cajas de las pilas (1 hora) (BT-73)
Cable para batería de autómoviles (CC-50P)
Mando de pausa a distancia (VR-20ME)
Cable para música de fondo (IT-73BG)
Adaptador/cargador para batería de automóviles (VR-P73CH)
Adaptador de casete (VR-72CA)

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.



GEBRUIKSAANWIJZING — NEDERLANDS

WAARSCHUWING:
OM EEN GEVAARLIJKE ELEKTRISCHE SCHOK TE VOORKOMEN MAG HET APPARAAT NIET AAN REGEN OF VOCHTIGHEID WORDEN BLOOTGESTELD.
Dit apparaat mag uitsluitend op 9,6 V gelijkstroom of de aanbevolen netadapter gebruikt worden.
LET OP:
Om brand of een gevaarlijke elektrische schok te voorkomen mag NOOIT een andere stroombron gebruikt worden.

LET OP:
Open nooit de behuizing daar dit kan resulteren in een elektrische schok. In het inwendige zijn geen onderdelen die door de gebruiker gerepareerd kunnen worden. Laat alle service-werkzaamheden over aan een erkende dealer of service-centrum.

Gefeliciteerd met uw verstandige besluit!

Met de keuze uit zoveel verschillende merken, zal het nemen van een besluit niet gemakkelijk geweest zijn.
De topkwaliteit en uitzonderlijke prestaties van deze Sharp camcorder zullen u echter spoedig doen realiseren dat uw besluit het juiste was.

Met de aankoop van deze Sharp camcorder beschikt u over de mogelijkheid uw kijkplezier aanzienlijk uit te breiden. Alvorens de camcorder in gebruik te nemen, verdient het aanbeveling de gebruiksaanwijzing aandachtig door te lezen zodat u het apparaat korrekt bediend en een optimale prestatie kunt verwachten. Bewaar de gebruiksaanwijzing voor het geval u in de toekomst verdere informatie betreffende het apparaat wenst.

KENMERKEN

1. Uiterst kompakt en zeer licht gewicht: slechts 1,2 kg
2. In de LP-stand een maximale opnameduur van 60 minuten
3. 1/2″ CCD-beeldopnemer met F 1.6, 8× zoomlens (variabele snelheid) met makro-instelling
4. 1/1000 High-Speed elektronische sluiter voor storingvrij stilstaand beeld
5. HQ (High Quality) beeld
6. Automatisch scherpstellen en diafragmeren, automatische witbalansregeling en datum/tijd-indikatie
7. 0,7″ CRT elektronische zoeker/monitor met dioptrie-instelling
8. Waarschuwingsindikaties voor accu, te weinig licht, bandeinde, etc.

Belangrijk

Op audio-visueel materiaal kunnen auteursrechten rusten. Het ongeoorloofd opnemen van dergelijk materiaal betekent inbreuk op de auteursrechten. Neem alle wettelijke bepalingen hieromtrent in acht.

Voeding

Voor de voeding van dit apparaat kan de netadapter, accu of een los verkrijgbaar auto-accu snoer gebruikt worden. De netadapter is voorzien van een automatische spanningskiezer (110-240 V, 50/60 Hz wisselstroom).

INHOUDSOPGAVE

Voorzorgsmaatregelen

LEES DE VEILIGHEIDS- EN BEDIENINGSINFORMATIE ZORGVULDIG DOOR ALVORENS DE CAMCORDER IN GEBRUIK TE NEMEN.
VOLG DE IN DEZE GEBRUIKSAANWIJZING GEGEVEN INSTRUKTIES NAUWKEURIG OP EN NEEM ALLE WAARSCHUWINGEN IN ACHT.

Voor een veilig gebruik

- Maak de behuizing niet open.
- Let erop dat geen ontvlambare of andere vloeistoffen, of metalen voorwerpen, in het inwendige terechtkomen. Mocht dit toch gebeuren, schakel de camcorder dan uit met de OPERATE-schakelaar en laat het apparaat door een vakman nakijken.
- Probeer nooit zelf het apparaat te demonteren of er wijzigingen in aan te brengen.
- Gebruik de camcorder niet bij onweer. Maak in dit geval de netsnoeren van alle aangesloten apparatuur los van het lichtnet.

Vermijd het gebruik van de camcorder op de volgende plaatsen

- Op plaatsen met extreme vochtigheid of erg veel stof.
- In de buurt van elektrische apparatuur die een sterk magnetisch veld opwekt (tl-ampen, televisies, luidsprekers).
- In de buurt van kookapparatuur of op andere plaatsen waar erg vettige lucht is.
- Op plaatsen waar de camcorder blootgesteld staat aan sterke schokken of trillingen.
- Bij warmtebronnen zoals kachels of verwarming.
- Op plaatsen waar het apparaat nat kan worden zoals bij een zwembad of in de badkamer.

De camcorder niet gedurende langere tijd aan erg hoge of lage temperaturen blootstellen

- Laat de camcorder niet langere tijd in direkt zonlicht of in de buurt van een warmtebron liggen, en laat hem ook niet in de zomer in een auto achter waarvan de raampjes gesloten zijn. Dit om vervorming van de behuizing of beschadiging van de inwendige onderdelen te voorkomen.
- Berg de camcorder niet op plaatsen op waar de temperatuur hoger dan 60°C is.
- Gebruik de camcorder niet bij temperaturen hoger dan 40°C.
- Gebruik de camcorder niet bij temperaturen lager dan 0°C.
- Gebruik de camcorder niet op plaatsen met een vochtigheid hoger dan 80% RH.
- Berg de camcorder op een plaats op met een temperatuur tussen −20°C en 60°C.

Bij het maken van buitenopnamen

- Let erop dat u de camcorder niet laat vallen of er hard tegen stoot. Bescherm het apparaat tijdens het vervoer tegen eventuele beschadigingen.
- Zorg ervoor dat de camcorder niet nat wordt.
- Bij gebruik aan het strand de camcorder uit de buurt houden van zeewater en zonnebrandsprays, en voorkomen dat zand in het apparaat terechtkomt.
- Richt de lens niet naar extreem heldere objekten zoals de zon of een sterke lamp.
- Richt het zoekeroculair niet naar de zon.
- Gebruik de camcorder niet bij onweer.

ALVORENS DE CAMCORDER VAN EEN STROOMBRON WORDT LOSGEKOPPELD, DIENT U DE OPERATE-SCHAKELAAR OP UIT TE SCHUIVEN. DE BIJBEHORENDE INDIKATOR ZAL DAN DOVEN.

Behandeling van de camcorder

- Zorg dat u de mikrofoon niet beschadigt.
- Houd de camcorder tijdens het gebruik horizontaal daar er anders een lus in de band kan komen wat tot beschadigingen kan leiden.
- Draag de camcorder niet door hem bij de zoeker vast te pakken. Steek uw arm door de riem zodat de camcorder niet beschadigd wordt wanneer deze per ongeluk uit uw hand glijdt.
- Zet na gebruik de lensdop op de lens. Vergeet niet om de camcorder uit te schakelen.
- Raak de scherpstelring niet aan als de automatische scherpstelregeling geaktiveerd is.
- Alvorens een filter op de lens te zetten, dient u over te schakelen op handmatige scherpstelling of moet het apparaat worden uitgeschakeld.

Reinigen van de camcorder

- Maak de accu los of trek de stekker uit het stopkontakt alvorens de camcorder te gaan reinigen.
- Verwijder eventueel stof met een zacht doekje. Bevochtig het doekje met een zachte zeepoplossing voor het verwijderen van hardnekkig vuil.
- Gebruik geen sterke chemische middelen zoals benzine, terpentijn of alcohol aangezien deze de afwerking kunnen aantasten.
- Zorg dat de lens, zoeker en het autofocus-venster altijd schoon zijn. Reinig de lens door deze eerst stofvrij te blazen en hem vervolgens met een zacht borsteltje of een lensreinigingspapiertje, bevochtigd met wat lensreinigingsvloeistof, schoon te maken.

In geval van kondensvorming

Als u koud water in een glas schudt, zal er kondens ontstaan. Wanneer u de camcorder van een warme kamer naar een koude ruimte of naar buiten brengt, zal hetzelfde gebeuren. Dit kondensatiewater kan soms beschadigingen veroorzaken aan de videoband of de camcorder zelf.

Mocht kondensvorming optreden op de videotrommel, dan begint de DEW-indikator te knipperen en zal de camcorder onmiddellijk stoppen. Er kan ook kondens ontstaan op de lens of het venster van de autofocussensor of witbalanssensor. Dit zal resulteren in inferieure opnamen.

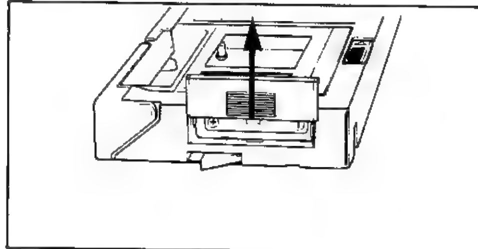
- Als de DEW-indikator in de zoeker knippert, dient de OPERATE-schakelaar op aan te worden gezet totdat de DEW-indikator dooft. Wacht een paar uur voordat u de camcorder gaat gebruiken.
- Is er een cassette in de camcorder, schuif de OPERATE-schakelaar dan snel op aan en druk op de EJECT-toets zodat de cassette uitgenomen kan worden.
- Bij het vervoeren van de camcorder van een koude naar een warme plaats (zoals van buiten naar binnen in de winter), verdient het aanbeveling de camcorder in een afgesloten plastic zak te vervoeren en hierin te laten tot de camcorder op kamertemperatuur gekomen is.

Gebruik van de cassette-adapter

VHS compact-videocassettes opgenomen met de VL-C73SA kunnen met behulp van de bijgeleverde VR-72CA cassette-adapter op elke standaard VHS-videorecorder worden afgespeeld.
(Een compact-videocassette geplaatst in de cassette-adapter kan met elke standaard VHS-machine gebruikt worden voor opname of weergave.)

Plaatsen van de batterij in de cassette-adapter
De VR-72CA cassette-adapter werkt op één AA-formaat batterij.

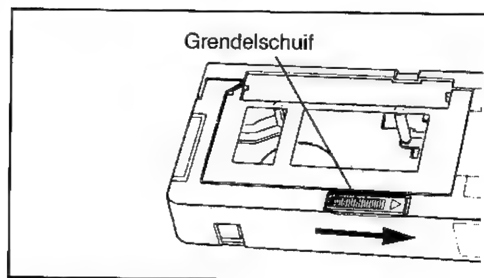
Verwijder het deksel van de batterijhouder door het omhoog te schuiven.
Steek een AA-formaat batterij in de houder en breng het deksel weer aan.



Plaatsen van de compact-videocassette in de cassette-adapter

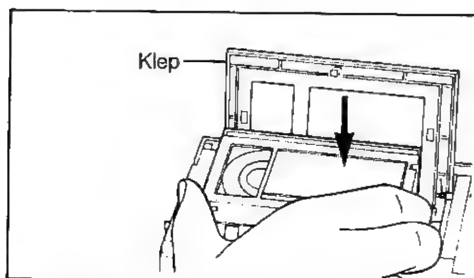
- Als er een lus in de band is, kan de band beschadigd worden. Trek daarom een eventuele lus strak alvorens de compact-videocassette in de cassette-adapter te steken.

1 Open de klep door de grendelschuif in de richting van de pijl te duwen.



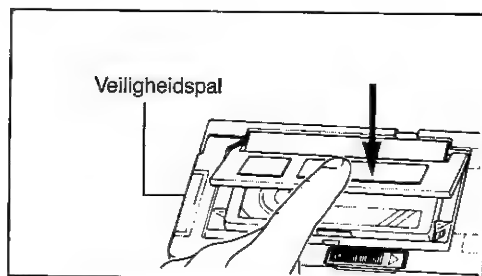
- De klep gaat open.

2 Steek de cassette op de afgebeelde wijze in de cassette-adapter.



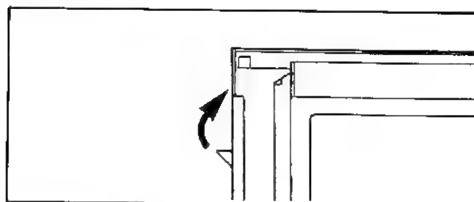
- Houd de cassette bij het plaatsen horizontaal, dus niet onder een hoek.
- Let erop dat er geen lus in de band is.
- Raak de band niet aan bij het plaatsen van de cassette in de cassette-adapter.

3 Sluit de klep van de cassette-adapter.



- De band wordt automatisch ingeregen.

4 Zodra de band band volledig is ingeregen, zal de veiligheidspal vanzelf ingetrokken worden.

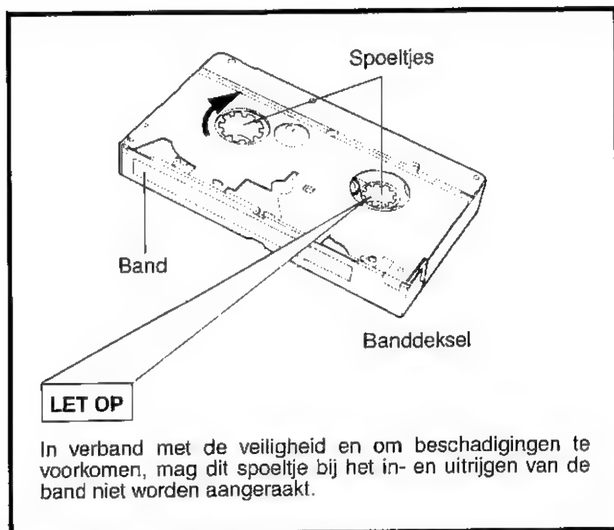


LET OP

In verband met de veiligheid en om beschadigingen te voorkomen, mogen de spoeltjes bij het in- en uitrijgen van de band niet worden aangeraakt.

LET OP

Na het plaatsen van de cassette en het inrijgen van de band dient u het volgende te doen:
1. Kontroleer of er geen lus in de band is. (Het banddeksel mag niet geopend worden.)
2. Mocht er een lus in de band zijn, trek deze dan strak door het spoeltje in de richting van de pijl te draaien.



LET OP

In verband met de veiligheid en om beschadigingen te voorkomen, mag dit spoeltje bij het in- en uitrijgen van de band niet worden aangeraakt.

Weergeven van de cassette

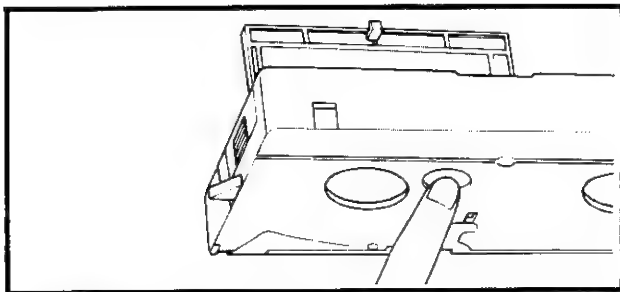
1. Steek de cassette-adapter in een VHS-deck. Dit gebeurt op dezelfde wijze als het plaatsen van een normale VHS-cassette.
2. Bedien het VHS-deck op de gebruikelijke wijze.
- De speciale weergavefunkties van het deck kunnen normaal gebruikt worden.
- Zijn er strepen in het beeld, draai dan aan de spoorregelaar van het deck. Vergeet na het weergeven van de VHS compact-cassette niet om de spoorregelaar weer terug te zetten in de normale stand.
- Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van het videodeck voor verdere details betreffende de bediening.

Opmerkingen

- Bij gebruik van de speciale weergavefunkties (vertraagd weergeven, stilstaand beeld, etc.) is het mogelijk dat het beeld trilt of dat er storingsstrepen in het beeld zijn.
- Als de veiligheidspal uitsteekt, betekent dit dat de band niet volledig is ingeregen. Probeer NOOIT om de cassette-adapter in deze konditie in de recorder te steken daar dit zowel de recorder als de adapter kan beschadigen.
- Herhaaldelijk in de recorder plaatsen en uitnemen van de cassette-adapter zonder dat de band loopt, kan resulteren in bandlussen. Dit kan leiden tot beschadiging van de band.
- De cassette-adapter kan niet ondersteboven in de recorder gestoken worden.
- Neem de cassette na gebruik uit de adapter.

Uitnemen van de compact-videocassette

Open de klep door de grendelschuif te verzetten. Duw met uw vinger via de opening in de onderkant van de adapter op de cassette zodat de cassette omhoogkomt en uitgenomen kan worden.

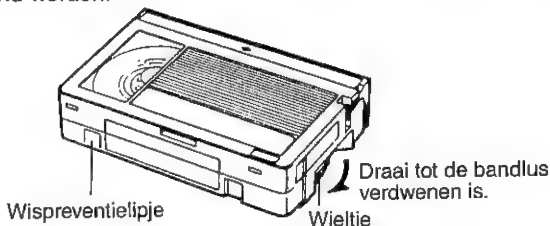


Opmerkingen

- Aangezien de cassette-adapter precisie-vervaardigd is, mag deze niet aan sterke schokken of trillingen worden blootgesteld. Laat de cassette-adapter ook niet vallen en probeer hem niet te openen of er wijzigingen in aan te brengen daar dit kan resulteren in een foutieve werking.
- Bij het opbergen van de cassette-adapter in de doos dient de cassette-adapter met de veiligheidspal naar voren naar binnen te worden gestoken.

Videocassettes

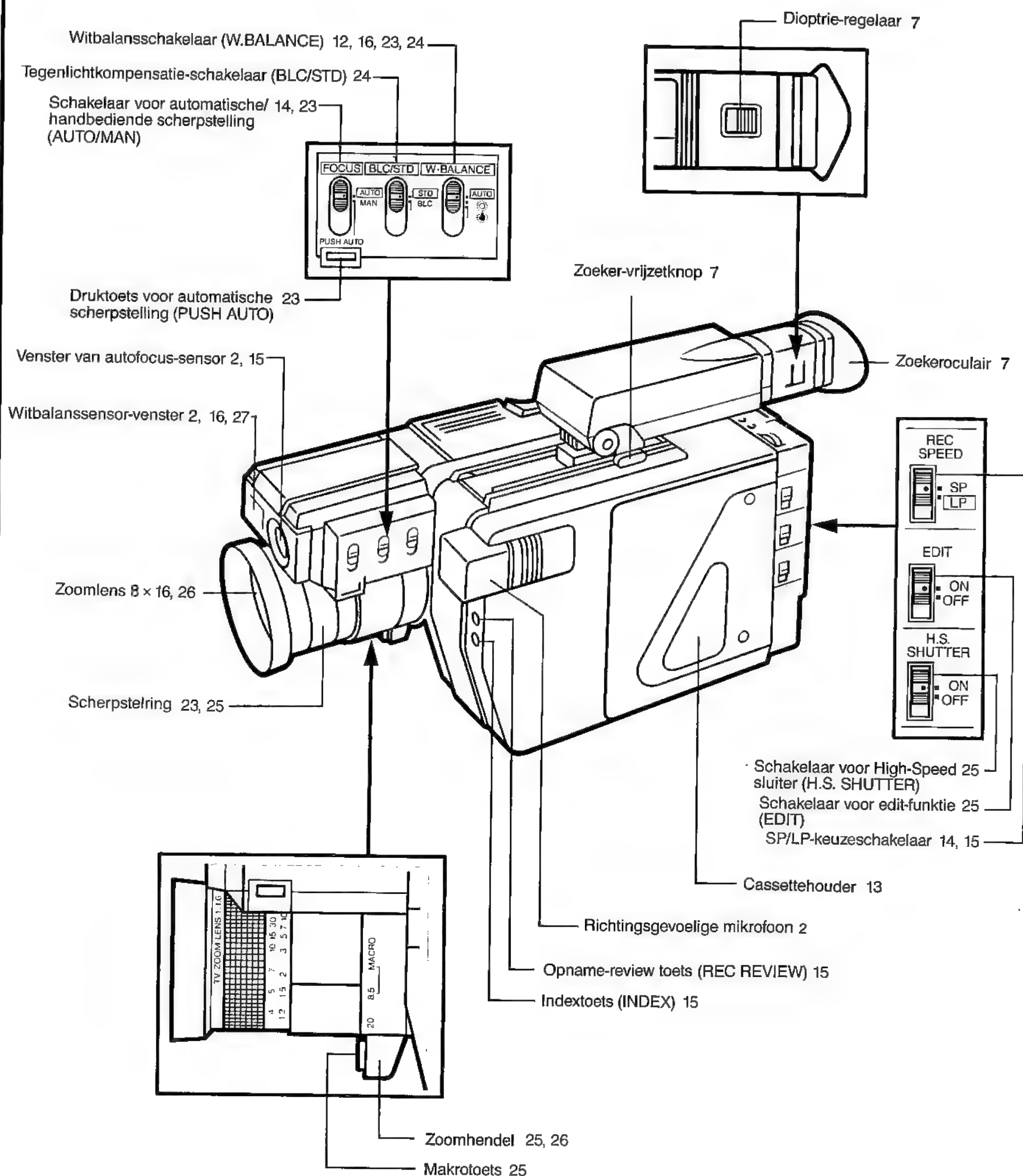
- Met de VL-C73SA kunnen uitsluitend compact-videocassettes voorzien van het VHS C teken gebruikt worden.
- Bij het maken van een nieuwe opname worden de voorheen op de band opgenomen video- en audiosignalen automatisch gewist.
- De cassette kan niet ondersteboven geplaatst worden.
- Herhaaldelijk plaatsen en uitnemen van de cassette zonder dat de band loopt kan resulteren in bandlussen, wat kan leiden tot beschadiging van de band.
- Kontroleer of er geen lus in de band is alvorens de cassette in het apparaat te steken. Is er een lus in de band, draai het wieltje van de cassette dan in de richting van de pijl tot de lus verdwenen is.
- De cassette is voorzien van een wispreventielipje om abusievelijk wissen van opgenomen materiaal te voorkomen. Als het lipje uitgebroken is, kan er geen opname op de cassette gemaakt worden. Wilt u een cassette waarvan het lipje uitgebroken is weer geschikt maken voor opnemen, plak dan een stukje tape over de ontstane uitsparing.
- Om overmatige blootstelling aan stof en vingervlekken te voorkomen, mag het banddeksel aan de voorzijde niet geopend worden.

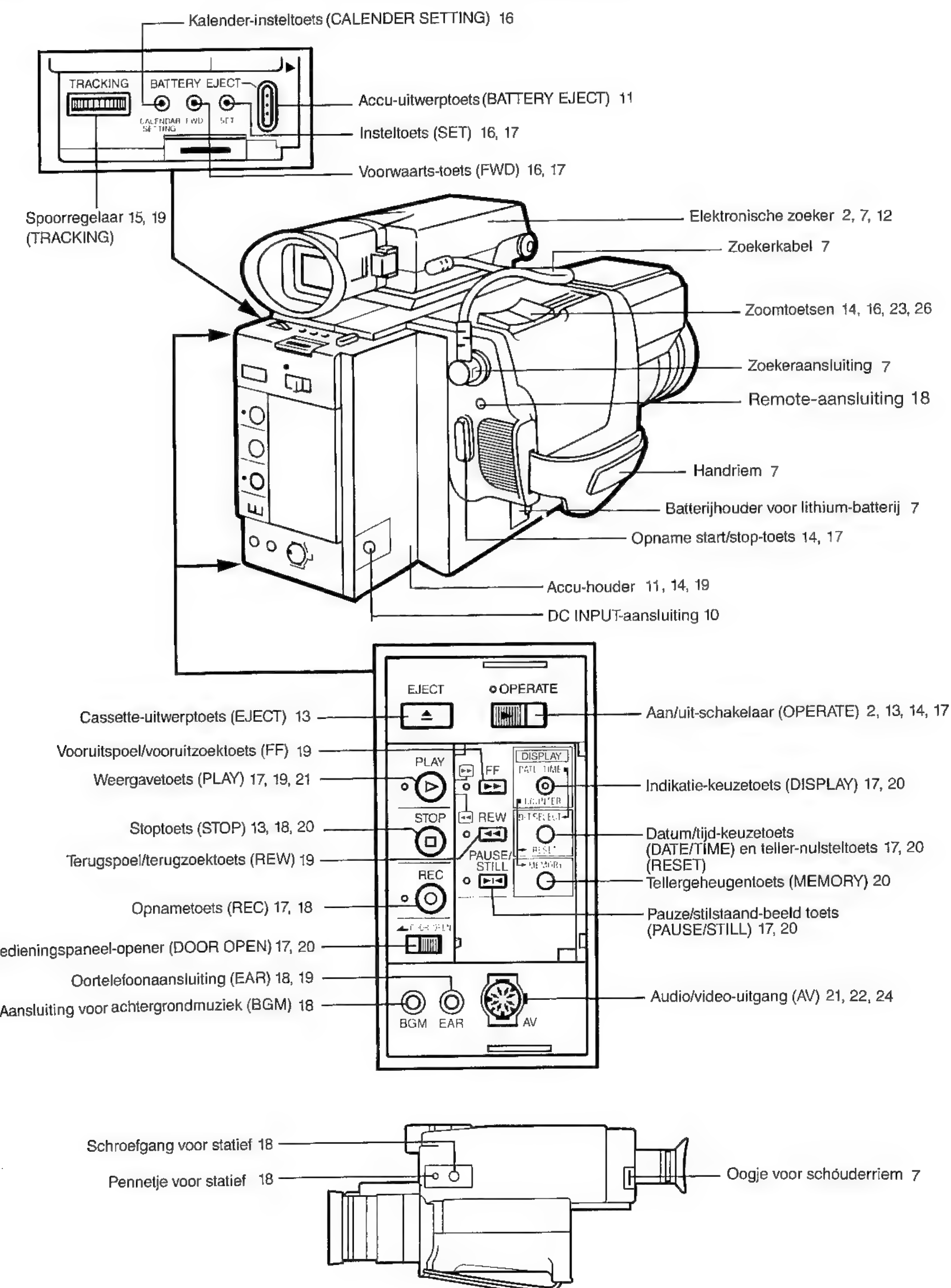


Behandeling van cassettes
- Stel de cassettes niet bloot aan direkt zonlicht en houd ze uit de buurt van warmtebronnen.
- Berg de cassettes niet op erg vochtige of stoffige plaatsen op.
- Laat de cassettes niet vallen. Stel de cassettes niet bloot aan sterke schokken of trillingen.
- Stel de cassettes niet bloot aan sterke magnetische velden (in de buurt van een motor, transformator of magneet).
- Berg de cassettes na gebruik op in de cassettedoosjes en zet deze vertikaal.

Benaming van de onderdelen

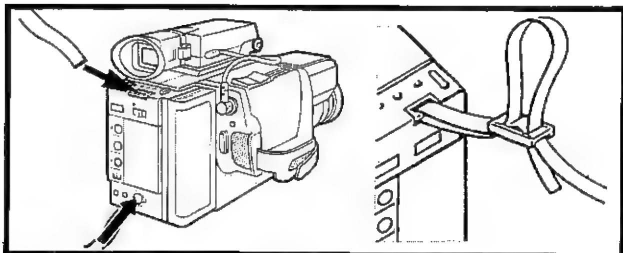
Zie de korresponderende bladzijden in deze gebruiksaanwijzing voor gedetailleerde informatie betreffende de funktie en bediening van de onderdelen.




Kalender-insteltoets (CALENDER SETTING) 16
TRACKING
BATTERY EJECT
Accu-uitwerptoets (BATTERY EJECT) 11
Insteltoets (SET) 16, 17
Voorwaarts-toets (FWD) 16, 17
Spoorregelaar 15, 19
(TRACKING)
Elektronische zoeker 2, 7, 12
Zoekerkabel 7
Zoomtoetsen 14, 16, 23, 26
Zoekeraansluiting 7
Remote-aansluiting 18
Handriem 7
Batterijhouder voor lithium-batterij 7
Opname start/stop-toets 14, 17
Accu-houder 11, 14, 19
DC INPUT-aansluiting 10
EJECT
OPERATE
Cassette-uitwerptoets (EJECT) 13
Aan/uit-schakelaar (OPERATE) 2, 13, 14, 17
Vooruitspoel/vooruitzoektoets (FF) 19
Weergavetoets (PLAY) 17, 19, 21
PLAY
FF
DISPLAY
Indikatie-keuzetoets (DISPLAY) 17, 20
STOP
REW
Stoptoets (STOP) 13, 18, 20
Datum/tijd-keuzetoets
(DATE/TIME) en teller-nulsteltoets 17, 20
(RESET)
Terugspoel/terugzoektoets (REW) 19
PAUSE/
STILL
Tellergeheugentoets (MEMORY) 20
REC
Opnametoets (REC) 17, 18
Pauze/stilstaand-beeld toets
(PAUSE/STILL) 17, 20
edieningspaneel-opener (DOOR OPEN) 17, 20
Oortelefoonaansluiting (EAR) 18, 19
Aansluiting voor achtergrondmuziek (BGM) 18
BGM
EAR
AV
Audio/video-uitgang (AV) 21, 22, 24
Schroefgang voor statief 18
Pennetje voor statief 18
Oogje voor schouderriem 7

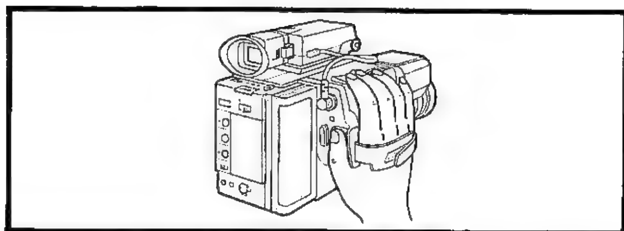
Bevestigen van de schouderriem

Steek de schouderriem door het oogje en laat de riem daarna via de gesp lopen; stel nu de lengte van de riem af. De oogjes voor de riem bevinden zich op de onderrand aan de achterzijde van de camcorder en op de bovenrand onder de zoeker. Draai de zoeker omhoog zodat het oogje gemakkelijk bereikbaar is.



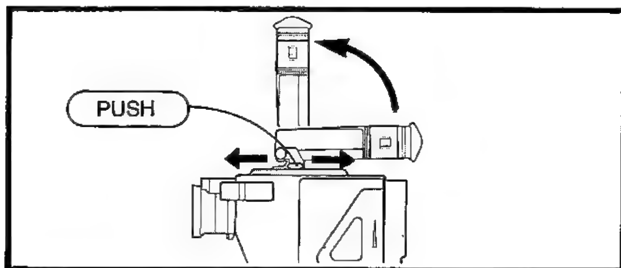
Afstellen van de handriem

Maak de strip los zodat de riem wijder wordt. Steek uw hand door de riem en stel de lengte van de strip zo af dat uw hand stevig in de riem zit maar deze toch komfortabel past.
Maak de strip hierna goed vast.



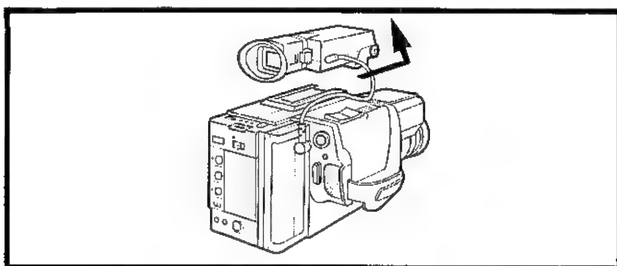
Afstellen van de positie van de zoeker

Breng de zoeker tijdens het vervoer van de camcorder in de voorwaarts-positie. Druk hiervoor op de knop met het opschrift **PUSH** (zoeker-vrijzetknop) en schuif de zoeker naar voren. Wilt u de camcorder gaan gebruiken, schuif de zoeker dan naar achteren tot deze vergrendelt.
De hoek tussen zoeker en camcorder kan naar eigen voorkeur worden veranderd. Indien gewenst kan de zoeker tot 90° omhoog worden geklapt.



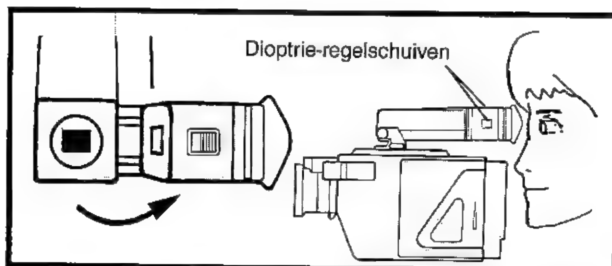
Losmaken van de zoeker

Maak de zoekerkabel los. Druk op de knop met het opschrift **PUSH** (zoeker-vrijzetknop) en schuif de zoeker uit de reel.



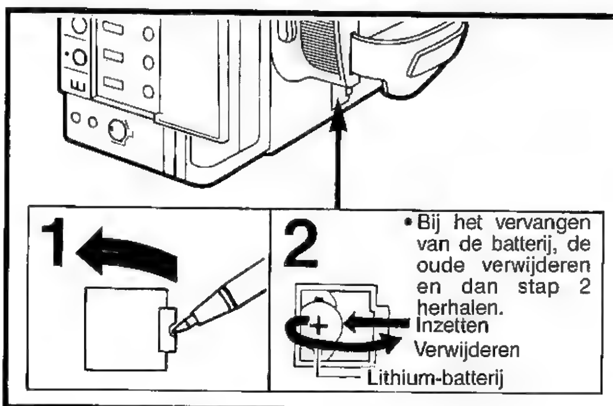
Afstellen van het oculair

Verschuif de dioptrie-regelschuiven aan de zijkanten van de zoeker tot deze op uw gezichtsvermogen is afgesteld. Draagt u gewoonlijk een bril, dan kunt u de dioptrie zo afstellen dat u zonder bril in de zoeker kunt kijken.
Draai het oculair naar rechts om op afstand in de zoeker te kunnen kijken. Dit is ook de positie waarin het oculair gereinigd kan worden.



Inzetten van de lithium-batterij

1. Open met een gepunt voorwerp het dekseltje van de houder voor de lithium-batterij.
2. Plaats de batterij met de " + " kant naar buiten gericht in de houder. Sluit het dekseltje van de batterijhouder.
3. Bij het vervangen van de batterij moet de lege batterij meteen worden weggegooid. Houd de batterij uit de buurt van kinderen. Probeer de batterij niet te demonteren en gooi hem nooit in vuur.



Waarschuwing:
Als de batterij verkeerd behandeld wordt, kan dit resulteren in brand of verwonding als gevolg van chemische reakties. Probeer de batterij nooit op te laden, te demonteren, boven 100°C te verwarmen of te verbranden. Vervang de batterij uitsluitend door een CR2025 batterij van SONY ENERGYTEC, FUJI ELECTROCHEMICAL of MATSUSHITA ELECTRIC. Het gebruik van een andere batterij kan resulteren in brand of een ontploffing.

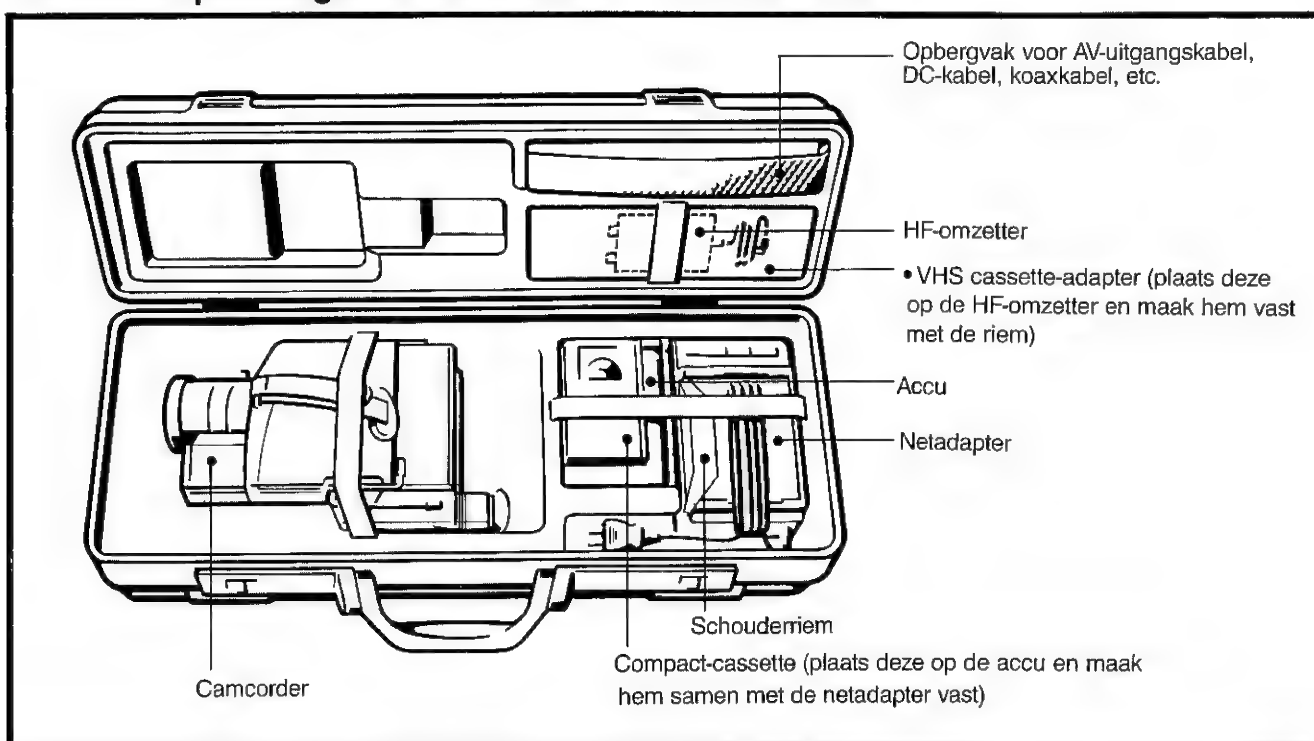
Opmerkingen

- Deze lithium-batterij is verkrijgbaar in uw plaatselijke elektronika-zaak of audio/video-winkel.
- Koppel het apparaat los van de stroombron (netadapter, accu, etc.) alvorens de batterij te gaan vervangen.
- De batterij heeft een gemiddelde levensduur van een jaar. Afhankelijk van de omgevingstemperatuur en de konditie van de lithium-batterij kan de levensduur echter een weinig verschillen.
- Vervang de batterij alvorens deze geheel uitgeput raakt. Na het vervangen van de batterij moet de datum en tijd opnieuw worden ingesteld.
- Veroorzaak geen kortsluiting in de batterij door de elektroden met een metalen voorwerp zoals een pincet aan te raken. Dit zal de kwaliteit van de batterij nadelig beïnvloeden.

Gebruik van de systeemkoffer

Deze systeemkoffer is speciaal ontworpen voor gebruik met de SHARP camcorder VL-C73SA.

Aanbevolen plaatsing van de camcorder en de toebehoren



Openmaken van de systeemkoffer

Leg de systeemkoffer plat met het OPEN-teken naar boven gericht. Beweeg de schuiven in de richting van de pijlen om de koffer te openen.

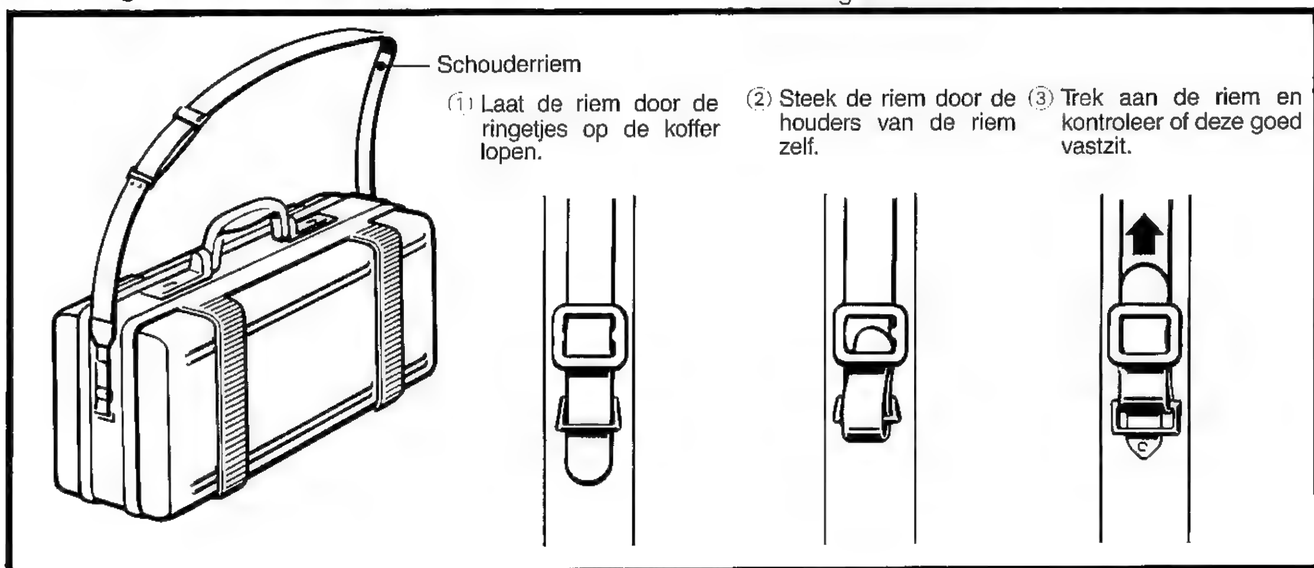


Let op:
- Laat de systeemkoffer niet vallen en stel de koffer niet bloot aan sterke schokken.
- Zet geen zware voorwerpen op de systeemkoffer.
- Ga niet op de systeemkoffer zitten of staan.
- Stel de systeemkoffer niet bloot aan hoge temperaturen door hem bijvoorbeeld in de zon achter te laten, in de buurt van een warmtebron, of gedurende de zomer in een auto. Dit kan namelijk resulteren in vervorming van de buitenkant.
- Maak de systeemkoffer niet open terwijl hij rechtop staat. Leg de koffer altijd eerst plat.

Onderhoud

Als de koffer vuil is, kan deze met een zachte, droge doek gereinigd worden. Gebruik een doek bevochtigd met wat water of een zachte zeepoplossing voor het verwijderen van hardnekkig vuil en wrijf hierna met een droge, schone doek na. Gebruik nooit alcohol, benzine, terpentijn of andere chemische middelen voor het reinigen aangezien dit tot verkleuren of vervormen van de afwerking kan leiden.

Bevestigen van de schouderriem



1. Laat de riem door de ringetjes op de koffer lopen.
2. Steek de riem door de houders van de riem zelf.
3. Trek aan de riem en kontroleer of deze goed vastzit.

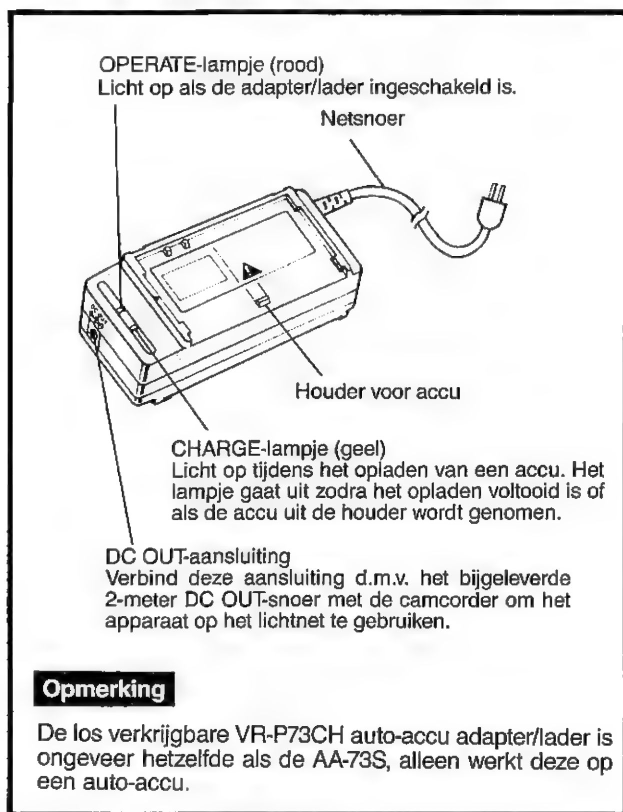
De bijgeleverde BT-73 accu is ideaal bij gebruik van de camcorder buitenshuis. Bij het maken van binnen-opnamen kan beter de bijgeleverde AA-73S netadapter/acculader of de 2-meter lange DC OUT-kabel gebruikt worden. Voor langdurig gebruik buitenshuis zijn er de los verkrijgbare VR-P73CH auto-accu adapter/lader en het CC-50P auto-accu snoer.

DE CAMCORDER WERKT UITSLUITEND ALS DEZE OP EEN STROOMBRON IS AANGESLOTEN.

Let op

- Gebruik voor de voeding van de camcorder uitsluitend de bijgeleverde netadapter of accu, of de aanbevolen los verkrijgbare auto-accu adapters.
- Gebruik de bijgeleverde netadapter en accu nooit voor de voeding van andere huishoudelijke apparatuur.
- De netadapter is uitsluitend bedoeld voor gebruik binnenshuis.

Gebruik van de netadapter/acculader



Opmerking

De los verkrijgbare VR-P73CH auto-accu adapter/lader is ongeveer hetzelfde als de AA-73S, alleen werkt deze op een auto-accu.

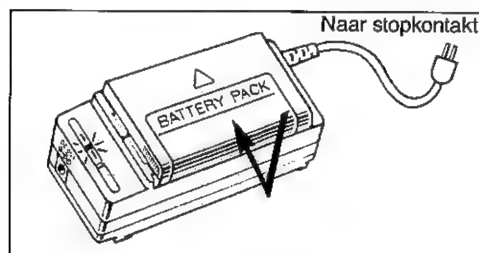
Voorzorgsmaatregelen:

- Als de netadapter/acculader in de buurt van een radio gebruikt wordt, kan dit interferentie in de ontvangst veroorzaken.
- Let erop dat geen brandbare stoffen, vloeistoffen of metalen voorwerpen in het apparaat terechtkomen.
- De AA-73S is volkomen afgedicht. Probeer het apparaat niet te openen of er wijzigingen in aan te brengen.
- Zorg dat u het apparaat niet laat vallen, aan sterke schokken blootstelt of op een andere manier beschadigt.
- Laat het apparaat niet in de zon liggen.
- Vermijd het gebruik van het apparaat op extreem vochtige of warme plaatsen.

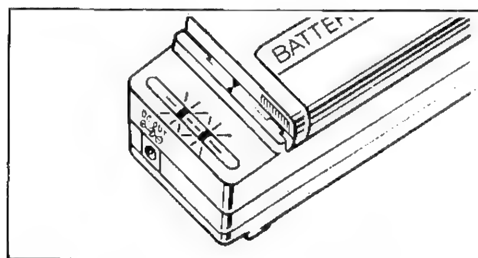
Opladen van de accu

Gebruik hiervoor de bijgeleverde AA-73S netadapter/acculader. Buitenshuis kan de los verkrijgbare VR-P73CH auto-accu adapter/lader gebruikt worden.

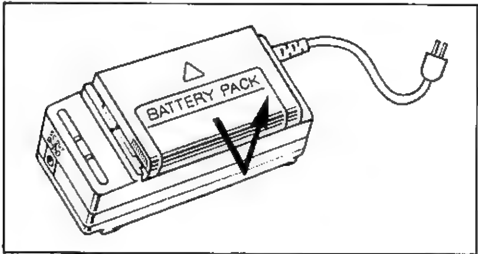
1 Steek de stekker in een stopkontakt. Het OPERATE-lampje zal oplichten.



2 Breng het ▼ teken aan de zijkant van de accu tegenover het korresponderende teken op de lader en schuif de accu in de groeven. Schuif de accu naar voren tot deze vastklikt. Het CHARGE-lampje zal oplichten.



3 Zodra de accu volledig opgeladen is, zal het CHARGE-lampje uitgaan. Trek hierna de stekker uit het stopkontakt en schuif de accu terug om hem los te maken van de adapter.



Opmerking

Na het opladen zijn de accu en de lader gewoonlijk warm.

OPLAADTIJD VAN BT-73: 60 minuten

Opmerking

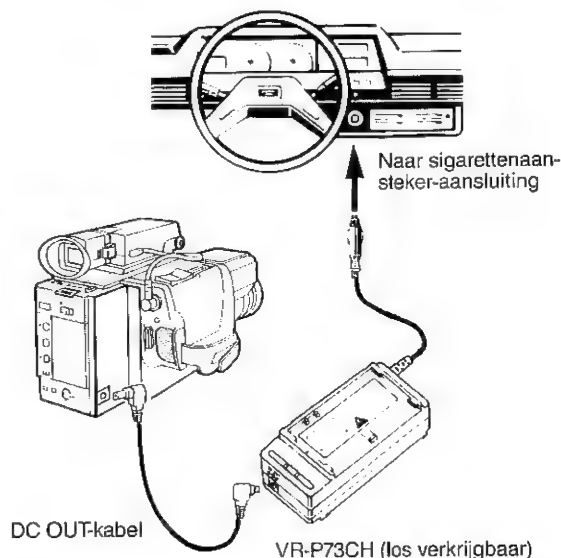
De oplaadtijd verschilt een weinig afhankelijk van de omgevingstemperatuur en de konditie van de accu.

Gebruik op het lichtnet/auto-accu

Auto-accu adapter/lader (los verkrijgbaar)
Gebruik de los verkrijgbare VR-P73CH auto-accu adapter/lader om de camcorder op de auto-accu te gebruiken of om de accu van de camcorder m.b.v. de auto-accu op te laden.

1 Start de motor en laat deze stationair lopen tijdens het gebruik van de auto-accu adapter/lader. Steek de plug in de sigarettenaansteker-aansluiting. Het OPERATE-lampje zal nu oplichten.

2 Aangezien de werking van de auto-accu adapter hetzelfde is als de werking van de netadapter, kunt u de aanwijzingen volgen die gegeven zijn bij het gebruik van de netadapter/acculader. Zie blz. 9. De DC OUT-kabel kan gebruikt worden voor de aansluiting van de adapter op de camcorder.



Opmerking

Tijdens het opladen van een accu kan de VR-P73CH auto-accu adapter/lader geen stroom aan de camcorder leveren via de DC OUT-aansluiting.

Let op

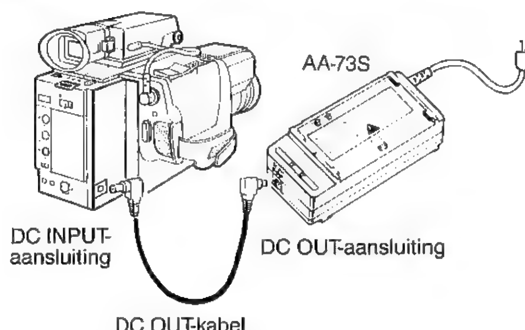
De VR-P73CH auto-accu adapter/lader kan uitsluitend gebruikt worden met 12 V of 24 V negatief-geaarde auto-accu's.

Gebruik de adapter niet met 12 V of 24 V positief-geaarde auto-accu's. Zie de handleiding van uw auto of raadpleeg uw auto-dealer voor de vereiste informatie.

Gebruik van de netadapter
Gebruik de bijgeleverde AA-73S netadapter/acculader en de DC OUT-kabel.

1 Verbind de DC OUT-kabel met de netadapter en de camcorder.

2 Steek de stekker in het stopkontakt. Het OPERATE-lampje van de netadapter zal oplichten.

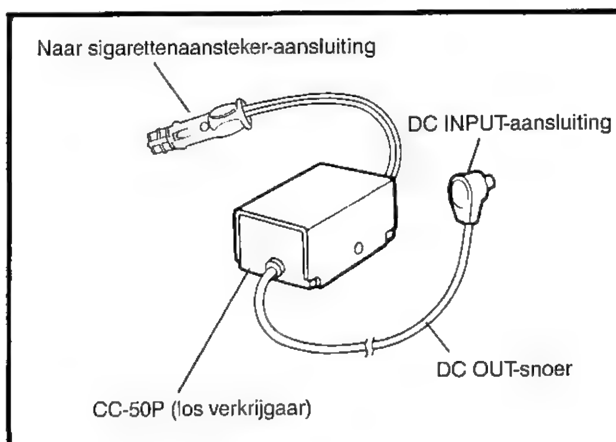


Opmerking

Tijdens het opladen van een accu kan de AA-73S netadapter/acculader geen stroom aan de camcorder leveren via de DC OUT-aansluiting.

Auto-accu snoer (los verkrijgbaar)
Gebruik het los verkrijgbare CC-50P auto-accu snoer om de camcorder op uw auto-accu te gebruiken.

Start de motor en laat deze stationair lopen tijdens het gebruik van het auto-accu snoer. Steek de plug in de sigarettenaansteker-aansluiting en sluit het DC OUT-snoer aan op de DC INPUT-aansluiting van de camcorder.



Let op

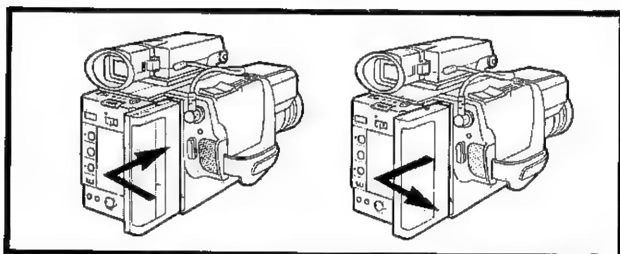
Het CC-50P auto-accu snoer kan uitsluitend gebruikt worden met 12 V negatief-geaarde auto-accu's.
Gebruik het snoer niet met 12 V positief-geaarde auto-accu's of 24 V accu's. Zie de handleiding van uw auto of raadpleeg uw auto-dealer voor de vereiste informatie.

Gebruik van de accu

BIJ HET VERLATEN VAN DE FABRIEK IS DE ACCU NIET OPGELADEN. LAAD DE ACCU DAAROM OP ALVORENS U HEM IN GEBRUIK NEEMT.

Bevestigen van de accu

1. Breng het ◄ teken op de accu tegenover de korresponderende teken op de camcorder.
2. Schuif de accu in de richting van de pijl tot hij vastklikt.



Losmaken van de accu
Kontroleer eerst of de OPERATE-indikator uit is.

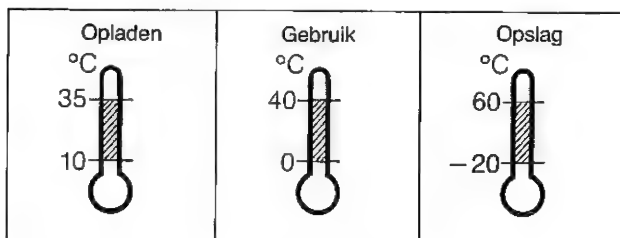
1. Druk op de BATTERY EJECT-toets en schuif de accu in de richting van de pijl.
2. Maak de accu los als deze niet gebruikt wordt.

BT-73 accu

De BT-73 is een nikkelcadmium accu. Hieronder volgen de diverse eigenschappen van deze accu.

Bij een kamertemperatuur van 20°C duurt het opladen van de accu ongeveer één uur. Hoe lager de temperatuur, hoe langer het opladen duurt.

Temperatuurbereik



Ter voorkoming van een gevaarlijke situatie:
- De accu nooit in vuur gooien.
- De aansluitpunten van de accu nooit kortsluiten.
- De accu nooit demonteren of er wijzigingen in aanbrengen.
- Uitsluitend de aanbevolen SHARP acculaders gebruiken: netadapter/acculader AA-73S en auto-accu adapter/lader VR-P73CH.

Om beschadiging te voorkomen en een lange levensduur te garanderen:
De accu niet laten vallen en hem ook niet blootstellen aan sterke schokken of trillingen.

De accu niet herhaaldelijk opladen wanneer deze in het geheel niet gebruikt wordt.

De accu heeft een beperkte levensduur. Wanneer de opnametijd met een volledig opgeladen accu aanzienlijk korter is geworden, verdient het aanbeveling een nieuwe accu aan te schaffen.

Opmerking

Na opladen of gebruik is de accu gewoonlijk warm.

OPNAMETIJD MET DE BT-73: 60 minuten

De beschikbare opnametijd bij gebruik van een volledig opgeladen accu wordt mede bepaald door de standby-tijd (wacht-toestand voor opname), het gebruik van de zoomlens en andere faktoren.
Reserve accu's zijn verkrijgbaar bij uw SHARP dealer. Het verdient aanbeveling een aantal reserve accu's aan te schaffen zodat u geen belangrijke video-momenten hoeft te missen.

Neem de volgende punten in acht om een optimale prestatie van uw nikkelcadmium accu te verkrijgen:

1. Laad de accu op bij een temperatuur tussen 10°C en 35°C. Bij lagere temperaturen duurt het opladen langer en bij hogere temperaturen is het mogelijk dat de accu niet volledig wordt opgeladen.
2. Berg de accu op een koele en droge plaats op. Bij langdurige blootstelling aan hoge temperaturen zal de accu snel leeg raken en dit verkort eveneens de levensduur van de accu.
3. Wanneer de accu langere tijd niet gebruikt wordt, is het mogelijk dat deze volledig uitgeput raakt. Het verdient aanbeveling de accu te ontladen alvorens hem voor langere tijd op te bergen. Dit verlengt de levensduur van de accu.
4. Maak de accu na gebruik los van de camcorder of lader. Dit om ontlading van de accu te voorkomen.

Indikaties in de zoeker

De informatie en waarschuwingsindikaties in de zoeker geven in een oogopslag een duidelijk overzicht van de stand van zaken.

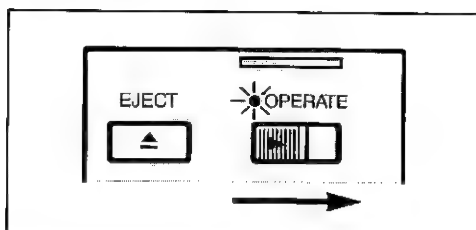
Display	Indikaties
Opname	
STBY	Camcorder staat standby om te gaan opnemen.
REC / LP-REC	Er wordt opgenomen op de aangegeven snelheid. "REC"—Opnemen op de standaard weergavesnelheid. "LP-REC"—Opnemen op de lange-speelduur snelheid.
Bedieningsorganen	
OUTDOOR / INDOOR	Geeft de stand van de wisbalansschakelaar aan.
M0000	"M"—Tellergeheugen is ingeschakeld.
23.9.89 / 12:00:00	Datum/tijd-indikatie kan worden opgenomen.
*1000	High-Speed elektronische sluiter is ingeschakeld.
INDEX	Index-signaal wordt opgenomen bij het begin van de opname.
Waarschuwingsindikaties	
REC / LP-REC (knipperend)	Het einde van de band wordt genaderd.
TAPE (knipperend)	Opnemen is niet mogelijk daar er geen cassette in het apparaat is of het wispreventielipje van de geplaatste cassette is uitgebroken. Maatregel: Plaats een cassette met het wispreventielipje intakt.
DEW (knipperend)	Kondens op de videotrommel. Maatregel: Wacht tot de "DEW" indikator stopt met knipperen.
LIGHT	Te weinig licht om op te nemen. Maatregel: Verander van plaats of zorg voor meer licht.
BATTERY (knipperend)	De accu is bijna uitgeput. Maatregel: Vervang de accu of laad hem op.

Plaatsen van de cassette

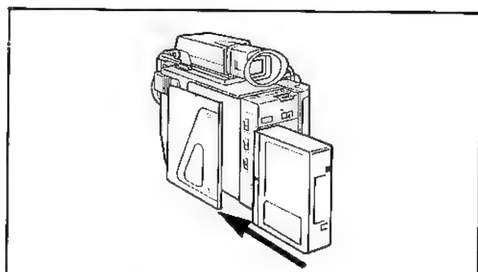
Sluit het apparaat op een stroombron aan alvorens een cassette te plaatsen of uit te nemen.

Plaats de VHS-C cassette door de onderstaande aanwijzingen op te volgen.

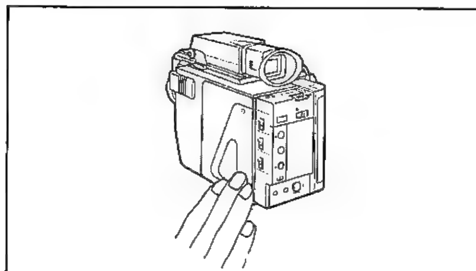
1 Schuif de OPERATE-schakelaar op aan. De bijbehorende indikator nu zal oplichten.



2 Druk op de EJECT-toets om de cassettehouder te openen. Steek de VHS-C cassette naar binnen met het doorzichtbare raampje naar u toe en de pijl naar buiten gericht.
Trek een eventuele lus in de band strak alvorens de cassette te plaatsen.

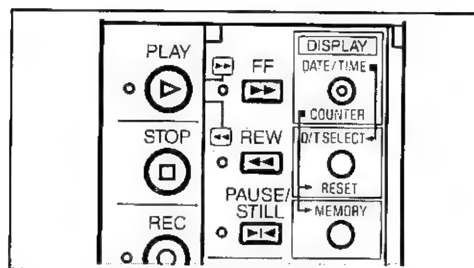


3 Druk op "PRESS FIRMLY" om de klep van de cassettehouder te sluiten.

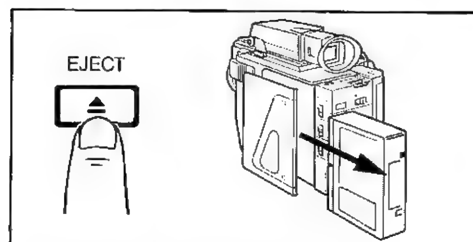


Uitwerpen van de cassette na opname of weergave.

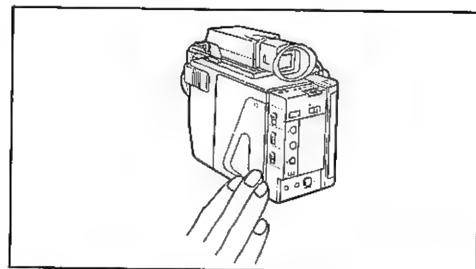
1 Bent u klaar met opnemen, druk dan op de opname start/stop-toets. In de zoeker zal de STBY-indikatie verschijnen. Druk vervolgens op de STOP-toets.
OF
Bent u klaar met weergeven, druk dan op de STOP-toets.



2 Druk op de EJECT-toets om de cassettehouder te openen. Neem de cassette uit de houder.



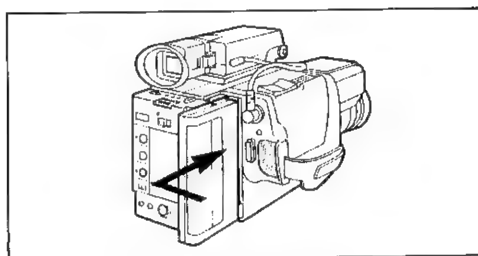
3 Sluit de klep van de cassettehouder.



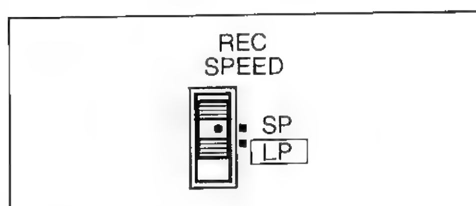
Schakel de camcorder uit wanneer deze niet meer gebruikt wordt.

Opnemen met de camera

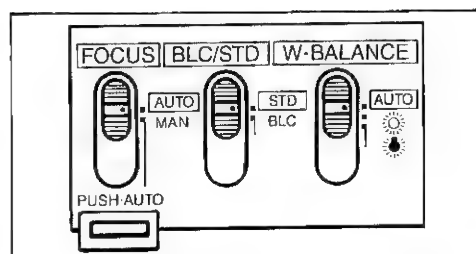
1 Bevestig een accu of gebruik de netadapter.



2 Zet de bandsnelheidsschakelaar op SP (standaard speelduur) of LP (lange speelduur).

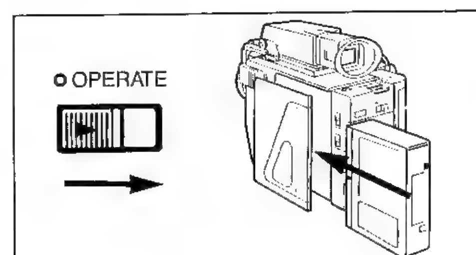


3 Zet de FOCUS-schakelaar op AUTO.
Zet de W.BALANCE-schakelaar op AUTO.
Zet de BLC/STD-schakelaar op STD.

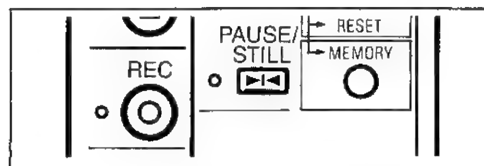


Zie "Handbediening" en "Scherpstellen met de hand" (blz. 23) voor verdere informatie.

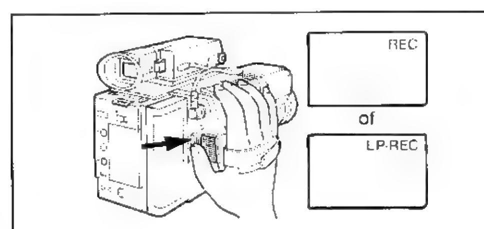
4 Schuif de OPERATE-schakelaar op aan. De bijbehorende indikator zal nu oplichten. Druk op de EJECT-toets en plaats een cassette.



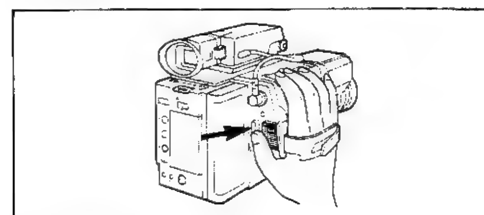
5 De REC en PAUSE/STILL-indikator lichten op. Kontroleer of in de zoeker de STBY (standby) indikatie oplicht. Haak de lensdop aan de voorzijde van de handriem. Druk op de zoomtoetsen en gebruik de zoeker om de scène uit te kaderen. Kontroleer eveneens de scherpstelling.



6 Druk op de opname start/stop-toets om te beginnen met opnemen. De PAUSE/STILL-indikator zal nu doven.
In de zoeker wordt REC of LP-REC aangegeven. De camcorder neemt op wat u in de zoeker ziet.



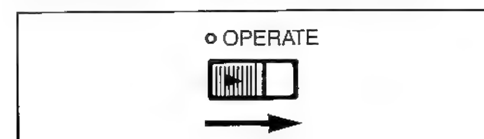
7 Wilt u tijdelijk stoppen met opnemen, druk dan op de opname start/stop-toets zodat de camcorder standby komt te staan. (Druk nogmaals op de toets om het opnemen te hervatten.)



Opmerking

Als de camcorder langer dan 5 minuten standby staat, zal deze automatisch uitgeschakeld worden. Dit om beschadiging van de band te voorkomen. Schuif de OPERATE-schakelaar op aan zodra u weer wilt gaan opnemen. Op deze wijze zal ook na een langdurige onderbreking een storingsvrije overgang tussen de opnamen verkregen worden.

8 Bent u klaar met opnemen, druk dan op de start/stop-toets zodat de camcorder standby komt te staan. Druk op de EJECT-toets om de cassette uit te werpen en schuif de OPERATE-schakelaar op uit. Plaats daarna de lensdop op de lens.



Automatische scherpstelling (Autofocus)



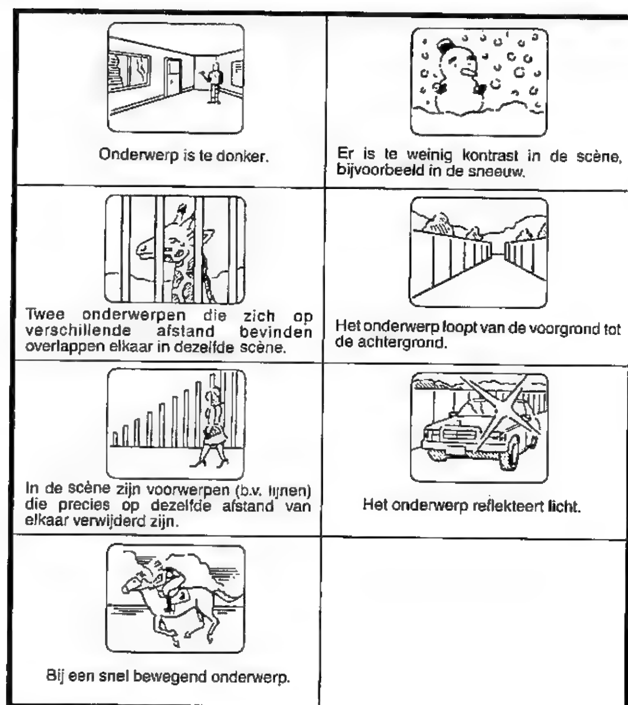
De automatische scherpstelling maakt het mogelijk uw aandacht volledig te richten op het maken van de opname, met de zekerheid dat de scherpstelling optimaal zal zijn. Bovendien kunnen met de elektrische zoomlens (8 ×, variabele snelheid) bijzonder fraaie dichtbij-opnamen gemaakt worden.

In de AUTO-stand wordt de scherpstelling voortdurend bijgesteld om een optimale instelling te handhaven. In het midden van de zoeker is een klein vak dat gebruikt wordt voor de scherpstelling op het onderwerp. Het verdient daarom aanbeveling het onderwerp zoveel mogelijk in het midden van de zoeker te houden.

Let op

- Om energie te sparen zal het autofocus-mechanisme alleen werken als er een cassette in de camcorder is. (Dit geldt uitsluitend bij gebruik op de accu.)
- Om energie te sparen zal het autofocus-mechanisme niet meer werken nadat op de STOP-toets gedrukt is.
- Raak de scherpstelring niet aan en bedek ook niet het autofocus-venster terwijl het autofocus-mechanisme in werking is.
- Als de scherpstelring tijdens autofocus wordt aangeraakt, kan het gebeuren dat het autofocus-mechanisme stopt (dit is een beveiliging). Mocht dit het geval zijn, zet de FOCUS-schakelaar dan op MAN en daarna weer op AUTO.

In de onderstaande gevallen is het mogelijk dat de autofocus-sensor niet goed op het onderwerp kan scherpstellen. In zulke gevallen moet met de hand worden scherpgesteld.



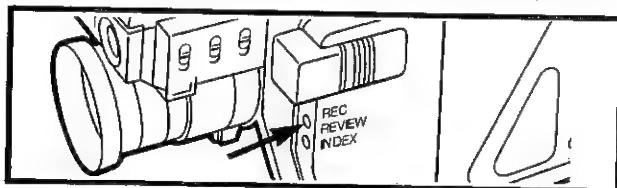
Onderwerp is te donker.	Er is te weinig kontrast in de scène, bijvoorbeeld in de sneeuw.
Twee onderwerpen die zich op verschillende afstand bevinden overlappen elkaar in dezelfde scène.	Het onderwerp loopt van de voorgrond tot de achtergrond.
In de scène zijn voorwerpen (b.v. lijnen) die precies op dezelfde afstand van elkaar verwijderd zijn.	Het onderwerp reflekteert licht.
Bij een snel bewegend onderwerp.	

Opmerking

Als de lens of het autofocus-venster vuil is of afgedekt, kan er niet goed scherpgesteld worden. Houd deze delen daarom altijd schoon. Wanneer ze vuil zijn kan een zacht doekje gebruikt worden om ze te reinigen en in het geval van de lens eventueel wat lensreinigingsvloeistof. Mocht kondensvorming optreden, veeg het kondensatiewater dan weg met een zacht doekje of wacht tot het verdampt is.

Rec-Review funktie

Als op de REC REVIEW-toets gedrukt wordt terwijl in de zoeker de STBY-indikatie oplicht, zal de band een weinig teruggespoeld worden waarna de laatste twee sekonden van de vorige opname worden weergegeven. Hierna is de camcorder klaar om te beginnen met de volgende opname.

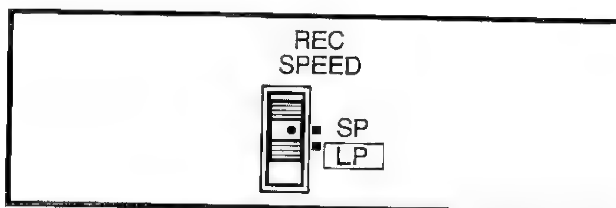


Opmerking

De TRACKING-regelaar moet in de middenstand (klikstand) staan. Bij het beginnen met weergeven kan er een weinig storing zijn. Dit is normaal.

Opnameduur van 1 uur

Zet de SP/LP-keuzeschakelaar op LP (lange speelduur) om 60 minuten te kunnen opnemen op een EC-30SD/HG cassette. Als de schakelaar op SP (standaard speelduur) wordt gezet, kan er 30 minuten worden opgenomen op een EC-30SD/HG cassette.

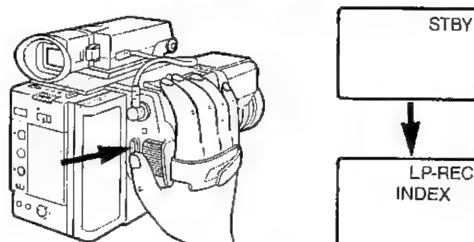


Index-zoeksysteem

Als dit systeem tijdens opnemen gebruikt wordt, kunt u naderhand bij weergave op een videorecorder voorzien van het VHS index-zoeksysteem (VISS) snel u lievelingsscènes opzoeken. Bij opnemen met dit systeem worden er automatisch speciale kodesignalen op de band vastgelegd.

1 Druk tijdens het opnemen op de opname start/stop-toets om het apparaat in de opname-pauzestand te zetten. Druk op de INDEX-toets zodat in de zoeker de INDEX-indikatie verschijnt.

2 Druk op de opname start/stop-toets om het opnemen te hervatten. Tijdens de eerste twee sekonden van de opname wordt er nu een kodesignaal op de band vastgelegd.



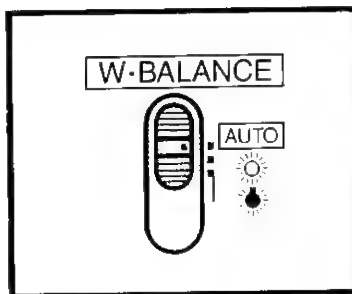
Opmerking

- Het index-zoeksysteem kan uitsluitend in de 'standby'-stand geaktiveerd worden. Tijdens de eerste twee sekonden van de opname zal in de zoeker de INDEX-indikatie oplichten.
- Deze camcorder is niet voorzien van het VISS-weergavecircuit. Het gebruik van de index-zoekfunktie is alleen mogelijk met videorecorders die hiervoor zijn uitgerust.

Automatische witbalansregeling

Uw camcorder is uitgerust met een automatische witbalansregeling. Hiermee wordt de witbalans automatisch optimaal ingesteld waardoor steeds een nauwkeurige reproduktie van de kleuren verkregen wordt.

Gewoonlijk dient de W.BALANCE-schakelaar in de AUTO-stand te staan. De witbalans zal dan automatisch bijgesteld worden om te kompenseren voor eventuele veranderingen in de kleurtemperatuur van het licht. Let erop dat u de witbalanssensor niet afdekt.



Elektrische zoomlens (Groothoek/Tele)

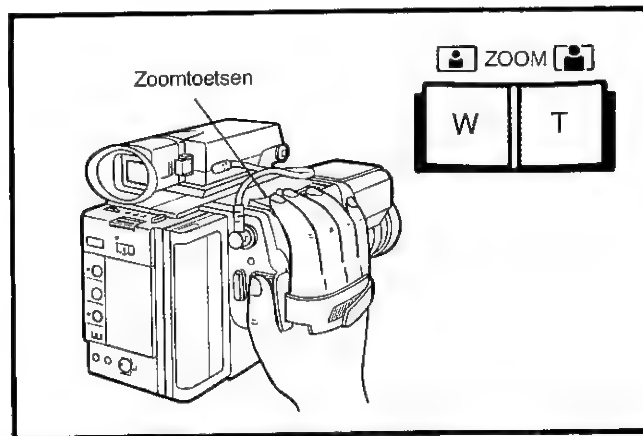
Een van opmerkelijkste eigenschappen van deze camcorder is de elektrische zoomlens met variabele zoomsnelheid.

Het in- en uitzoomen geschiedt met behulp van de zoomtoetsen. De druk van uw vinger op de toetsen bepaalt de zoomsnelheid.

Dit betekent dat wanneer harder op de toets gedrukt wordt, de lens sneller zal in- of uitzoomen.

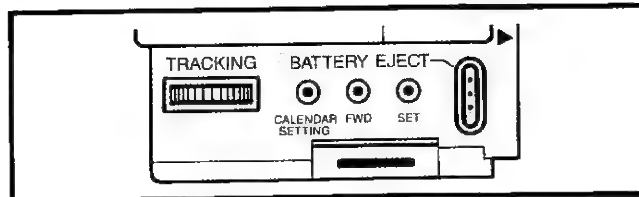
Bij het hard drukken op de toets zal de lens in 5 sekonden in- of uitzoomen. Bij het licht drukken op de toets zal de lens in 10 sekonden in- of uitzoomen.

Bij het drukken op T (tele) [▲] komt het onderwerp dichter naar u toe en bij het drukken op W (groothoek) [▲] verwijdert het onderwerp zich.



Automatische indikatie van datum/tijd

De datum/tijd-indikatie kan opgenomen worden zodat u steeds weet wanneer de diverse opnamen gemaakt werden. Bij het plaatsen van de lithium-batterij zal automatisch "1. 1. 87" (1 januari, 1987) worden aangegeven. Volg de onderstaande aanwijzingen op voor het instellen van de huidige tijd en datum.

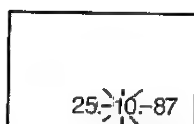


Instellen van de datum/tijd

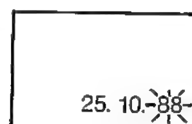
Voorbeeld: Instellen van de datum op 25 oktober, 1988 en de tijd op 15:27 's middags.

1 Plaats de lithium-batterij. Zie blz. 7.	**2** Sluit de camcorder op een accu of andere stroombron aan.
3 Druk met een botte balpenpunt of iets dergelijks op de CALENDER SETTING-toets. CALENDAR SETTING FWD SET	**4** De dag-indikatie begint te knipperen. Druk op FWD tot de juiste dag wordt aangegeven. Druk hierna op SET. CALENDAR SETTING FWD SET 25 1. 87

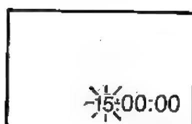
5 De maand-indikatie begint te knipperen. Druk op FWD tot de juiste maand wordt aangegeven. Druk hierna op SET.



6 De jaar-indikatie begint te knipperen. Druk op FWD tot het juiste jaar wordt aangegeven. Druk hierna op SET.

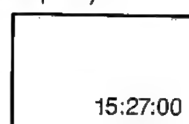


7 De uur-indikatie begint te knipperen. Druk op FWD tot het juiste uur wordt aangegeven. Druk hierna op SET.



8 De minuten-indikatie begint te knipperen. Druk op FWD tot het juiste aantal minuten wordt aangegeven. Druk hierna op SET. (De sekonden komen automatisch op "00" te staan en klok begint te lopen.)





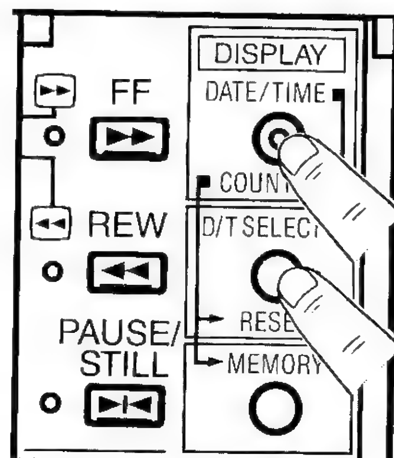
De datum of tijd wordt opgenomen wanneer deze tijdens het maken van de opname in de zoeker wordt aangegeven. De DISPLAY en D/T SELECT-toets bevinden zich onder het bedieningspaneel.

1 Om de datum of tijd in de zoeker aan te geven, dient u op de DISPLAY-toets te drukken tot de datum of tijd verschijnt en de teller niet meer wordt aangegeven.

2 Kies met de D/T SELECT-toets voor het aangeven van de datum of tijd.

Om de datum/tijd-indikatie uit te schakelen, drukt u op de DISPLAY-toets tot de indikatie verdwijnt.

(De bovenstaande bedieningen zijn niet mogelijk tijdens opnemen. De camcorder moet in de STANDBY-stand staan.)



Opnemen op een gedeeltelijk opgenomen cassette

Ga als volgt te werk voor het maken van een opname op een cassette waarop reeds andere opnamen gemaakt zijn.

1 Druk op de EJECT-toets en plaats de cassette (met wispreventielipje intakt). Druk op de STOP-toets.





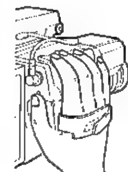
2 Druk op de PLAY-toets en gebruik de ⏩ of ⏪ toets voor het snel opzoeken van het punt waar de opname moet beginnen. Druk bij dit punt op de PAUSE/STILL-toets.





3 Druk op de REC-toets zodat het lampje gaat branden. De STBY-indikatie zal nu in de zoeker verschijnen. Druk op de opname start/stop-toets om te beginnen met opnemen.





Vervangen van de accu tijdens het opnemen

1. Begint tijdens opnemen de BATTERY-indikatie in de zoeker te knipperen, druk dan op de opname start/stop-toets om te stoppen met opnemen. Schuif hierna de OPERATE-schakelaar op uit. Druk niet op de STOP-toets.



2. Vervang de lege accu door een opgeladen accu.
3. Schuif de OPERATE-schakelaar op aan. De STBY-indikatie zal nu in de zoeker verschijnen.
4. Druk op de opname start/stop-toets om het opnemen vanaf het punt waar het onderbroken werd te hervatten.

Opmerking

Schakel de camcorder uit (de OPERATE-indikator moet uit zijn) alvorens de accu te gaan verwijderen.

Automatische uitschakelfunktie

Om verspilling van accu-energie te voorkomen, zal de camcorder automatisch worden uitgeschakeld wanneer deze 5 minuten na het indrukken van de STOP-toets niet in de opname/weergavestand is gezet.

Om beschadiging van de band en verspilling van accu-energie te voorkomen, zal de camcorder automatisch de spanning van de band afnemen en uitgeschakeld worden wanneer deze langer dan 5 minuten in de opname-standby stand (in de zoeker wordt STBY aangegeven) staat.

Voeding	Na ongeveer 5 min.
Accu	Stop → Wordt uitgeschakeld
Auto-accu/lichtnet	Standby → Wordt uitgeschakeld

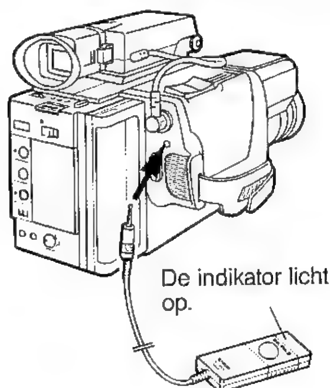
Pauze-afstandsbediening (los verkrijgbaar)

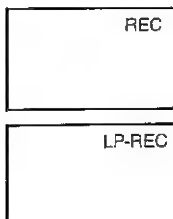
Gebruik de los verkrijgbare VR-20ME pauze-afstandsbediening met 5-meter kabel om de pauzefunktie op afstand te bedienen. Deze afstandsbediening heeft dezelfde funktie als de PAUSE/STILL-toets.

1 Sluit de kabel van de pauze-afstandsbediening op de REMOTE-aansluiting aan.

2 Kontroleer of in de zoeker de STBY-indikatie oplicht. Is dit niet het geval, druk dan op de REC-toets.

3 Druk op de REC/PAUSE-toets van de afstandsbediening zodra u wilt beginnen met opnemen. De indikator zal dan oplichten. Druk nogmaals op de toets om de camcorder in de pauzestand te zetten.



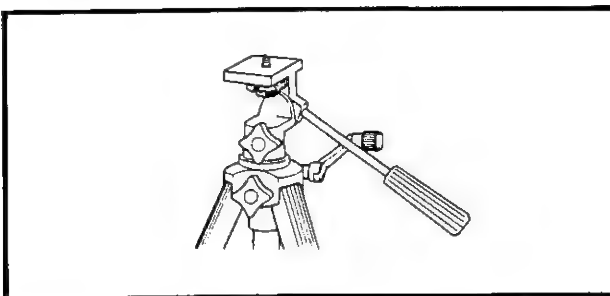


De indikator licht op.

Gebruik van een statief

Bij gebruik van een statief staat de camcorder stabiel en wordt een gelijkmatige beweging verkregen. Gebruik uitsluitend een statief geschikt voor deze camcorder. Als de camcorder op een onstabiel statief bevestigd wordt, kan het statief omvallen en wordt het apparaat beschadigd. Raadpleeg bij twijfel de gebruiksaanwijzing van het statief.

Schroef de camcorder in het statief nadat de pen is ingepast. De statiefknop moet goed worden aangedraaid. Let er echter op dat u hem niet te vast aandraait.



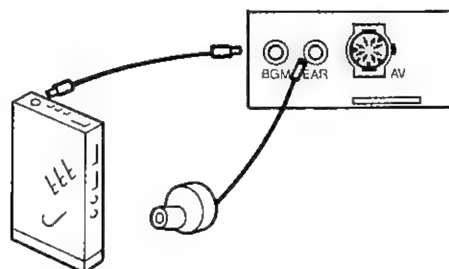
BGM-kabel (los verkrijgbaar)

Met de los verkrijgbare IT-73BG 1-meter BGM (Back Ground Music = achtergrondmuziek) kabel kunt u muziek of kommentaar op het audiospoor opnemen. Gebruik een oortelefoon om te luisteren naar het geluid dat wordt opgenomen. Bij het opnemen vanaf een stereo-geluidsbron moet een stereo-naar-mono adapter worden gebruikt.

1 Sluit de BGM-kabel op de BGM-aansluiting van de camcorder aan en verbind het andere uiteinde met de hoofdtelefoon/uitgangsaansluiting van een audiobron (bijv. cassettespeler).

2 Sluit een oortelefoon op de EAR-aansluiting aan en stel het volume in op de geluidsbron.

3 Begin met het afspelen van de audiocassette en zet de camcorder in de opnamestand. Het geluid van de cassette zal nu op de band worden opgenomen.



Weergeven

De met de VL-C73SA opgenomen VHS-C cassettes kunt u weergeven in de zoeker van het apparaat zelf of op een TV.

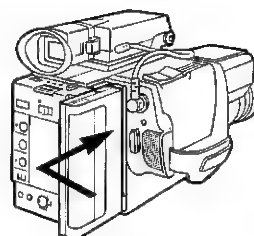
1 Bevestig een accu of gebruik de netadapter. Schuif de OPERATE-schakelaar op aan zodat de indikator oplicht. Druk op de EJECT-toets en plaats een cassette.

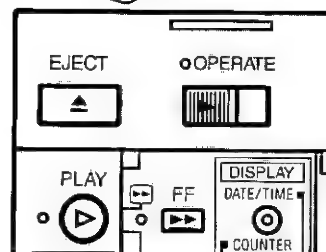
Opmerking

Trek een eventuele lus in de band strak.

2 AANGEZIEN DE CAMCORDER AUTOMATISCH STANDBY VOOR OPNAME KOMT TE STAAN, DIENT U OP DE STOP-TOETS TE DRUKKEN. Druk hierma op de PLAY-toets zodat de weergave-indikator oplicht. Het weergeven zal nu beginnen.

3 Het beeld wordt in de zoeker weergegeven. Sluit een oortelefoon op de EAR-aansluiting aan om te luisteren naar het geluid. Zie blz. 21 voor weergave van het beeld op een TV.



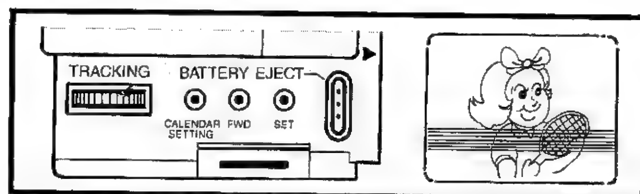


Opmerking

De SP/LP-schakelaar mag in een willekeurige stand staan. Bij weergeven wordt de tijdens opnemen gebruikte snelheid namelijk automatisch ingesteld.

Afstellen van het sporen

Verdraai de TRACKING-regelaar als er storingsstrepen in het beeld zijn. Draai de regelaar langzaam naar links of rechts tot de storing verdwenen is. Zet de TRACKING-regelaar na het weergeven weer terug in de middenstand (klikstand).

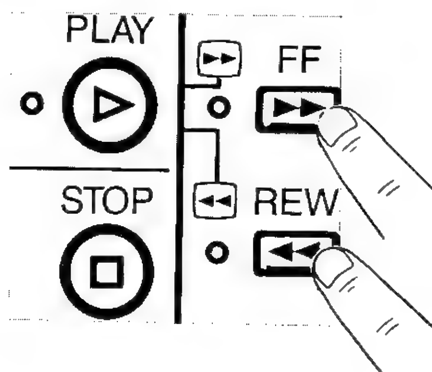


Vooruit/terugzoeken en stilstaand beeld

Met de vooruit/terugzoektoetsen kan snel een gewenst punt op de band worden opgezocht. Bij gebruik van de toetsen (voor vooruit/terugzoeken) zullen de korresponderende indikators oplichten.

Vooruitzoeken
Druk tijdens weergeven op de FF (⏩) toets. De band wordt nu 3 maal versneld afgespeeld (bij een SP-opgenomen cassette) of 7 maal versneld (bij een LP-opgenomen cassette).

Terugzoeken
Druk tijdens weergeven op de REW (⏪) toets. De band nu 3 maal versneld in terugwaartse richting afgespeeld (bij een SP-opgenomen cassette) of 7 maal versneld (bij een LP-opgenomen cassette).



Opmerking

Tijdens vooruit/terugzoeken kan er een weinig storing in het beeld zijn. Dit is normaal. Als het beeld vertikaal over het scherm rolt, dient de vertikaal-regelaar van de TV te worden bijgesteld. Tijdens vooruit/terugzoeken op een SP-opgenomen band kan het beeld zwart/wit worden. Dit duidt niet op een storing.

Stilstaand beeld

Druk tijdens weergeven op de PAUSE/STILL-toets. De indikator zal oplichten en er wordt een stilstaand beeld weergegeven. Druk nogmaals op de PAUSE/STILL-toets om het normale weergeven te hervatten.



Opmerking

Als het beeld vertikaal over het scherm rolt, dient de vertikaal-regelaar van de TV te worden bijgesteld.
Om beschadiging van de band te voorkomen zal de camcorder automatisch de spanning op de band opheffen en het normale weergeven hervatten zodra het apparaat langer dan 5 minuten in de stilstaand-beeld stand staat.

Na 5 min.
Stilstaand beeld → Weergeven

Gebruik van de bandteller

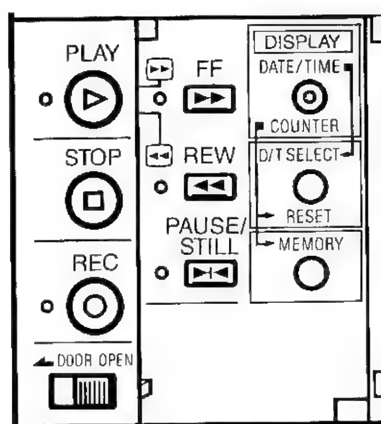
Aan de hand van de 4-cijferige bandteller kan snel een gewenste scène worden opgezocht. Gebruik het bandteller-geheugen om snel naar een bepaald punt op de band terug te keren.
Bij ingeschakelde geheugenfunktie zal de band automatisch stoppen zodra de teller tijdens vooruit- of terugspoelen de "M0000" stand bereikt.

1 Schuif de OPERATE-schakelaar op aan.

2 Open het bedieningspaneel. Druk op de DISPLAY-toets tot in de zoeker de bandteller verschijnt.

3 Begin met het weergeven van de band. Druk bij het begin van de scène waarna u naderhand terug wilt gaan op de RESET en de MEMORY-toets.

4 Druk op de STOP-toets om te stoppen met weergeven. Druk hierna op de REW-toets. De band wordt nu automatisch teruggespoeld tot het punt waar de teller "0000" aangeeft waarna de stopfunktie geaktiveerd wordt.
- Druk nogmaals op de MEMORY-toets om de "M" te laten doven en de COUNTER-MEMORY-funktie uit te schakelen.



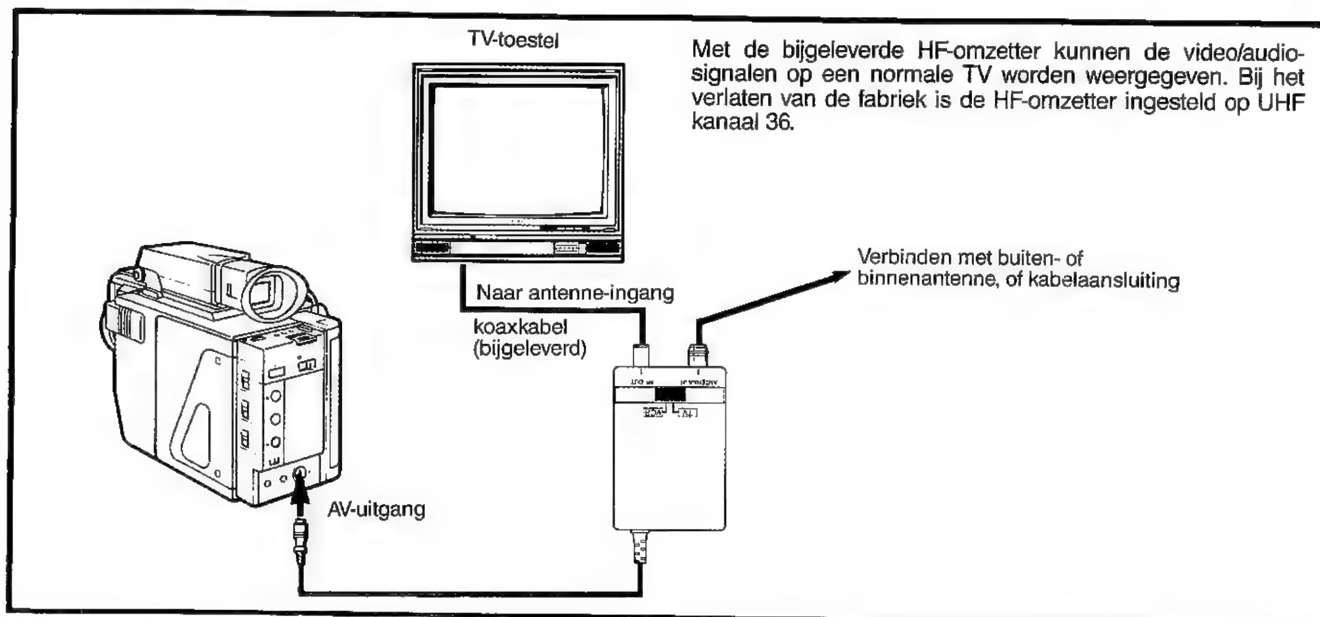
Opmerkingen

- Het bandteller-geheugen werkt tijdens vooruit- en terugspoelen.
- Druk op de MEMORY-toets om de geheugenfunktie uit te schakelen. Alleen de 4-cijferige display wordt nu aangegeven.
- De datum en tijd dienen te zijn ingesteld alvorens de bandteller wordt gebruikt. Heeft u deze instellingen nog niet uitgevoerd, zie dan "Instellen van de datum/tijd" op blz. 16.

Aansluiten op de TV

Sluit de bijgeleverde VR-S73RF HF-omzetter op de TV en de camcorder aan om cassettes opgenomen met de camcorder op de TV weer te geven.

Aansluiten op een normale TV

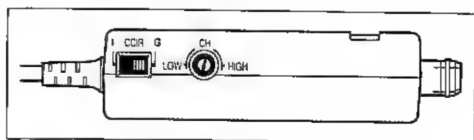


Met de bijgeleverde HF-omzetter kunnen de video/audio-signalen op een normale TV worden weergegeven. Bij het verlaten van de fabriek is de HF-omzetter ingesteld op UHF kanaal 36.

Weergeven op de TV

Stem de TV op hetzelfde kanaal af als de HF-omzetter (UHF-kanaal 30 - 39) en druk op de PLAY-toets. Om weer normaal TV te kijken, dient de OPERATE-schakelaar van de camcorder op uit te worden geschoven of de kabel van de HF-omzetter te worden losgemaakt van de camcorder.

1 De kanaal-instelschroef van de VR-S73RF is op kanaal 36 gezet. Wordt kanaal 36 in uw woonplaats gebruikt, kies dan een ander kanaal (zie OPMERKING).



2 Zet de kanaalkiezer van de TV op hetzelfde kanaal.

3 Maak de antennekabel van de TV los en sluit de kabel aan op de ANTENNA IN aansluiting van de HF-omzetter.

4 Sluit de bijgeleverde 75-ohm koaxkabel op de RF OUT-aansluiting van de HF-omzetter en op de 75-ohm koax-antenneaansluiting van de TV aan.

5 Sluit de kabel van de HF-omzetter aan op de AV OUT-aansluiting van de camcorder.

Let op

- Gebruik de VR-S73RF HF-omzetter uitsluitend met deze camcorder.
- De HF-omzetter is volkomen afgedicht. Probeer het apparaat niet te openen of er wijzigingen in aan te brengen. Stel het apparaat niet bloot aan sterke schokken, trillingen en voorkom eventuele andere beschadigingen.
- Maak de HF-omzetter bij bliksem los.

BEDIENING

Kijken naar een videocassette die wordt afgespeeld met de VL-C73SA

Om te kijken naar videocassettes of om te kijken naar het beeld dat wordt opgenomen, dient u de TV/VCR-schakelaar van de HF-eenheid op VCR te zetten en de kanaalkiezer van de TV op het kanaal dat korrespondeert met het HF-uitgangskanaal.

Kijken naar televisieprogramma's

Zet de TV/VCR-schakelaar op TV. Het TV-toestel zal nu normaal werken.

OPMERKING:

Als UHF-kanaal 36 in uw woonplaats een aktief kanaal is, kan een ander ongebruikt UHF-kanaal (30 - 39) gekozen worden.
Zet de uitgangskanaal-instelschroef van de HF-omzetter op een van de beschikbare kanalen (UHF 30 - 39) en stem de TV op hetzelfde kanaal af.

TV-systeem keuzeschakelaar (I/G)

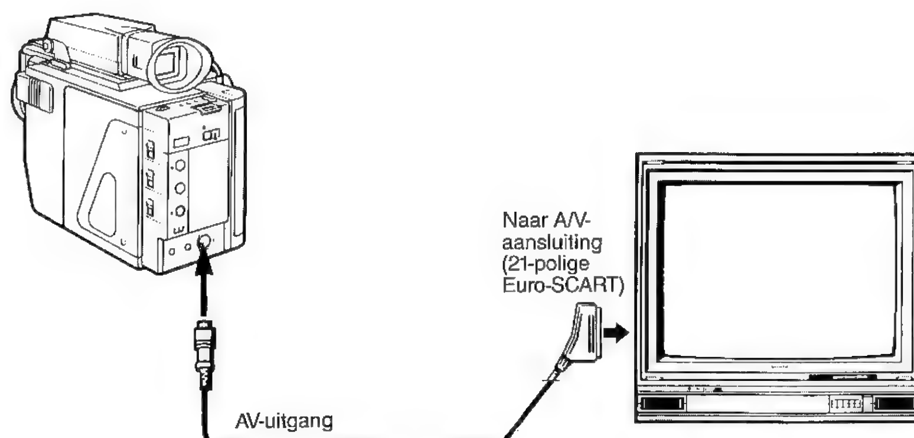
Bij gebruik van een TV-toestel met de Engelse PAL-standaard moet de TV-systeem keuzeschakelaar op "I" worden gezet.

Aansluiten op een TV voorzien van een A/V-aansluiting

1 Sluit de bijgeleverde A/V OUTPUT-kabel (21-polige Euro-SCART) op de AV-uitgang van de camcorder aan.

2 Sluit de A/V OUTPUT-kabel op de A/V-aansluiting (21-polige Euro-SCART) van de TV aan.

3 Kies op de TV het VIDEO of A/V-kanaal.



Weergeven op de TV

Kies op de TV het VIDEO of A/V-kanaal en druk op de PLAY-toets.
Om weer normaal TV te kijken, hoeft u slechts het gewenste kanaal op de TV te kiezen.

Handbediening

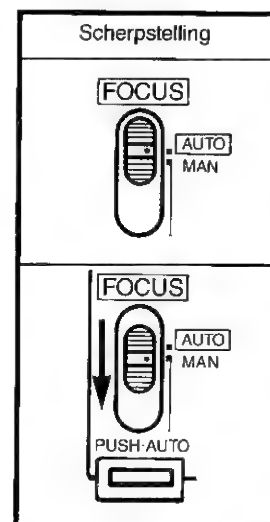
Schakelaars voor automatische regeling/handbediening

Schakelaar / Stand	Scherpstelling	Diafragma	Witbalans	
Automatisch	FOCUS AUTO MAN	BLC/STD STD BLC	W-BALANCE AUTO ☼ ✹	
Handbediening	FOCUS AUTO MAN PUSH·AUTO Eenmaal autofocus AF	Tegenlichtkompensatie BLC/STD STD BLC	Buitenshuis W-BALANCE AUTO ☼ ✹	Binnenshuis W-BALANCE AUTO ☼ ✹

Scherpstellen met de hand

Soms komt het voor dat u de lens zelf op het onderwerp wilt scherpstellen. Zet de FOCUS-schakelaar in dit geval op MAN en stel scherp door aan de scherpstelring te draaien.

Scherpstellen met de hand is bruikbaar als het onderwerp niet in het midden van de zoeker is.
Druk op de PUSH AUTO-toets wanneer het onderwerp in het midden van de zoeker is. Er zal dan automatisch op het onderwerp worden scherpgesteld.



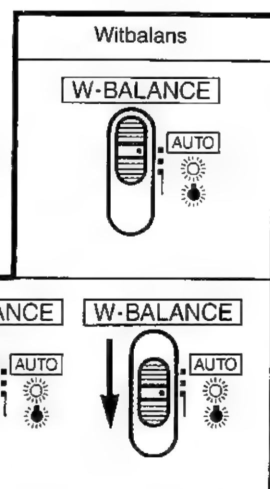
Handbediende scherpstelling
Scherpstellen van de lens met de hand:

1. Druk op T [ ] om in te zoomen op het onderwerp.
2. Draai aan de scherpstelring tot er op het onderwerp is scherpgesteld.
3. Druk lichtjes op W [ ] en zoom uit tot de scène naar wens is uitgekaderd.

Witbalans

De witbalans zorgt ervoor dat alle kleuren in een scène natuurgetrouw gereproduceerd worden. In de AUTO-stand wordt de witbalans automatisch optimaal ingesteld.

Bij het opnemen bij licht met een kleurtemperatuur van 5600°K of 3200°K dient de W.BALANCE-schakelaar op ☼ of ✹ te worden gezet. In de zoeker zal OUTDOOR (buitenshuis) of INDOOR (binnenshuis) verschijnen. Vergeet niet om de schakelaar naderhand terug te zetten op AUTO.



Kleurtemperatuur	Lokatie	Konditie
5100°K ~ 5600°K	Buitenshuis	Helder, zonnig weer
3000°K ~ 3200°K	Binnenshuis	Halogeenlamp/gloeilamp

Een slechte witbalans of te weinig lichtsterkte resulteert meestal in een inferieure beeldkwaliteit. Om een nauwkeurige kleurbalans te verkrijgen, dient u het beeld op een kleurenmonitor weer te geven en dan de witbalans bij te stellen tot de kleuren zo natuurgetrouw mogelijk zijn.

De kleurtemperatuur van eenzelfde lichtbron varieert. De kleurtemperatuur van de zon bijvoorbeeld varieert afhankelijk van het weer en de tijd van de dag.

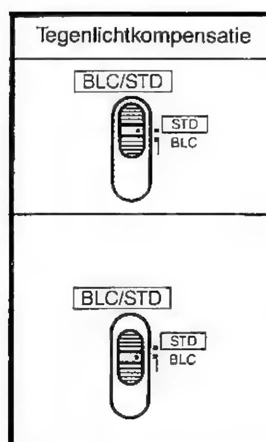
Onder de volgende omstandigheden is het mogelijk dat de automatische witbalansregeling niet goed werkt:

- Bij opnamen waarbij daglicht en kunstlicht gemengd worden. Dit is vaak het geval als u in de buurt van een raam opneemt. Let erop dat alle lichtbronnen ongeveer dezelfde kleurtemperatuur hebben.
- Bij gebruik van speciale verlichting.
- Bij het opnemen van een onderwerp tegen een achtergrond met sterke kleurschakeringen.
- Als er onvoldoende licht is.
- Als de kleurtemperatuur van de scène erg snel wisselt en er te veel kontrast is.

Tegenlichtkompensatie

Deze camcorder is uitgerust met een automatische diafragmaregeling die automatisch de vereiste belichting instelt. Als het onderwerp echter van achter verlicht wordt of zich in de schaduw bevindt, is het mogelijk dat er onderbelicht wordt. Gebruik in dit geval de BLC (tegenlichtkompensatie)-funktie om te voorkomen dat het onderwerp te donker wordt.

Als de BLC/STD-schakelaar op BLC (tegenlichtkompensatie) wordt gezet, zal het diafragma 1-2 f-stops verder geopend worden als in de STD (standaard)-stand.
Vergeet niet om de schakelaar naderhand weer terug te zetten op STD.

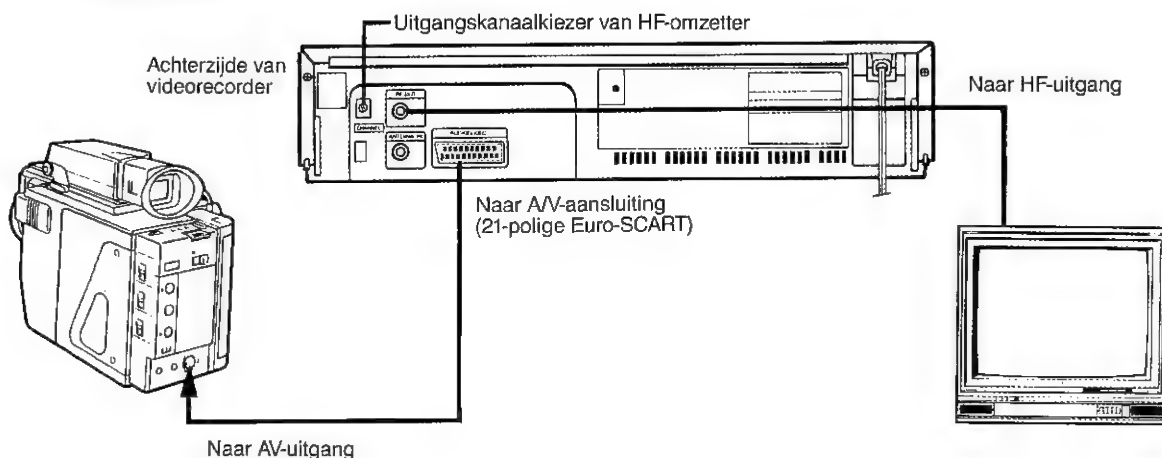


Kopiëren (Editing en Dubbing)

Aansluitingen

1 Sluit de A/V OUTPUT-kabel op de AV-uitgang aan de achterkant van de camcorder aan. Steek de 21PIN A/V OUTPUT-steker in de A/V- aansluiting aan de achterkant van de videorecorder.

2 Tijdens het kopiëren kan er op de TV naar het beeld gekeken worden.

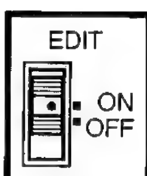


Bediening

Begin met het afspelen van de cassette in de camcorder terwijl de EDIT-schakelaar op aan staat en zet de videorecorder in de opnamestand. Druk op de PAUSE-toets van de videorecorder als u een bepaald gedeelte van de band niet wilt opnemen.

Edit-regeling
Bij het kopiëren van opnamen van de camcorder naar een videorecorder zal de beeldkwaliteit altijd een weinig verslechteren. Om bij de kopie-opname toch een zo goed mogelijke beeldkwaliteit te verkrijgen, dient de EDIT-schakelaar op aan te worden gezet. Het verdient aanbeveling deze funktie altijd te gebruiken bij het kopiëren van opnamen.

Opmerkingen



- De edit-funktie werkt alleen tijdens weergeven.
- Gewoonlijk dient de EDIT-schakelaar op OFF te staan.

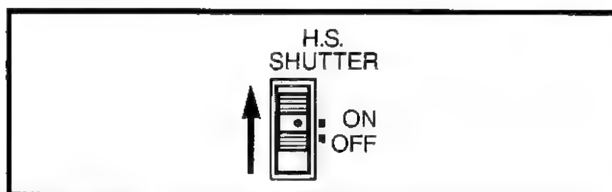
Technische uitleg
Gewoonlijk wordt het A/V-signaal uitgestuurd na verschillende ruisonderdrukkingstrappen te hebben doorlopen. Hierdoor wordt een goede beeldkwaliteit op de TV verkregen maar het A/V-signaal is te zwak om te worden gekopieerd. Met de 'high definition edit' funktie wordt het A/V-signaal versterkt waardoor een optimale kopie-opname verkregen wordt.

High-Speed sluiter

De High-Speed elektronische sluiter-funktie is een tweede uiterst korte sluitertijd van 1/1000 sekonde die gebruikt kan worden in plaats van de gebruikelijke 1/50 sekonde sluitertijd. Deze korte sluitertijd stelt u in staat scherpe, niet wazige opnamen te maken van snel bewegende voorwerpen, personen e.d.

Gebruik de High-Speed sluiter-funktie bij het opnemen van sportevenementen zoals tennis e.d., zodat naderhand bij weergave van de cassette een scherp en helder stilstaand beeld verkregen wordt.

Aangezien de sluitertijd veel korter is dan normaal (vier f-stops verder) dient er meer licht te zijn. Gebruik de High-Speed sluiter-funktie alleen bij goede lichtomstandigheden (minimale lichtsterkte 300 lux), zoals buitenshuis.



Opmerking

Vermijd het gebruik van de High-Speed sluiter-funktie bij tl-lampen aangezien dit zal resulteren in flikkering in het beeld.

*1000

Bij ingeschakelde High-Speed sluiter-funktie zal in de zoeker "*1000" oplichten.

Makro-opnamen

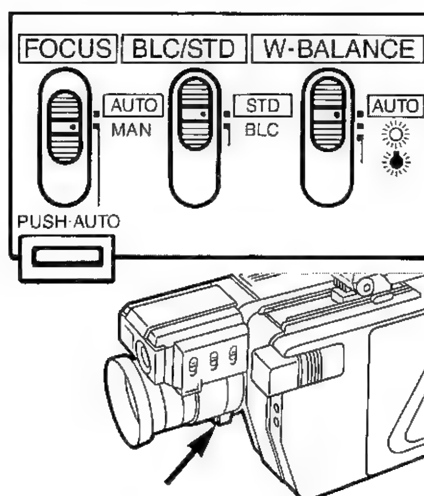
Met behulp van de makrofunktie kunnen kleine voorwerpen zoals bloemen, insekten en zelfs foto's uit uw familie-album beeldvullend worden opgenomen. De makrofunktie kan ook gebruikt worden voor het opnemen van titels bij uw video-opnamen.

Gewoonlijk kan de lens slechts scherpstellen op onderwerpen die zich niet dichter dan 1 m van de voorzijde van de camcorder bevinden.

Door de lens op makro te zetten kunt u met de hand op ieder onderwerp in het makrobereik (3 — 119 cm) scherpstellen. Dit wil zeggen tot praktisch vlak voor de lens.

Plaats de camcorder op een stevig statief aangezien bij makro-opnamen de kleinste beweging reeds storend is.

1. Zet de FOCUS-schakelaar op MAN. Druk op de makrotoets terwijl u de zoomring in het groene bereik draait. Zet de W.BALANCE-schakelaar op ☼ of ✹ afhankelijk van het invallende licht.
2. Stel scherp door langzaam aan de zoomhendel te draaien.
3. Zet na het maken van de makro-opname de zoomhendel terug in het normale scherpstelbereik.



Opmerking

Automatische scherpstelling is niet mogelijk in het makrobereik.

Om aan uw video-opnamen een professioneel karakter te verlenen, verdient het aanbeveling de volgende pagina's aandachtig door te lezen. Ze bevatten vele adviezen en nuttige wenken die het video-resultaat vast en zeker ten goede zullen komen.

Als u uw favoriete TV-serie eens kritisch bekijkt zult u opmerken dat zoom-shots slechts sporadisch gebruikt worden. De meeste series volgen het verhaal door dit vanuit wisselende standpunten te filmen. Door dezelfde techniek toe te passen zult ook u in staat zijn tot het maken van kwaliteits videofilms. Let ook eens goed op de beweging van de camera; deze is altijd geleidelijk zodat het beeld duidelijk te volgen is. Een weinig overleg vooraf en het gebruik van een statief en fluid of cam-head, zal u video-opname aanzienlijk verbeteren. Beslis voordat u begint wat u gaat opnemen en hoe de camcorder bewogen moet worden om de aktie te volgen. Het verdient aanbeveling om een draaiboek in uw hoofd te hebben of een paar notities te maken.

Kreatief gebruik van de zoomlens

In het begin heeft u mischien de neiging om veel in of uit te zoomen. Probeer echter een overmatig gebruik van de zoomlens te vermijden en koncentreer liever op het verwerven van bekwaamheid tot langzaam en geleidelijk in- en uitzoomen. Zoom-shots hebben het meeste effekt waarin deze niet te veel in de opname voorkomen. Zoom altijd langzaam op het onderwerp in of uit. Aangezien de druk van uw vinger op de zoomtoets de zoomsnelheid bepaalt, dient u slechts lichtjes op de toets te drukken tot u het gevoel ervoor te pakken heeft.

De zoomlens loopt van groothoek tot tele zodat u het onderwerp naar wens op afstand of van dichtbij kunt bekijken. Door aan het uitkaderen van de scène een weinig tijd en zorg te besteden, kan een professionele video gemaakt worden die u voor vele jaren een dierbare herinnering verschaft.

In de telestand is het perspektief vrij vlak waardoor deze stand, naast het dichterbij halen van het onderwerp, eveneens ideaal is voor portretwerk. Om meer perspektief te verkrijgen, verwijdert u zich van het onderwerp en zoomt vervolgens in door op T [] te drukken.

Om zowel het onderwerp als de achtergrond scherp te hebben, gaat u naar het onderwerp toe en zoomt vervolgens uit door op W [] te drukken.

Opmerking

Tijdens elektrisch zoomen mag de zoomhendel niet worden aangeraakt.

Volgend zoomen
Bij volgend zoomen beweegt het onderwerp zich naar u toe of van u af terwijl u er d.m.v. zoomen voor zorgt dat het even groot blijft in het beeld. Deze opnamen zijn gemakkelijk uit te voeren en maken uw video's een stuk interessanter.

1 Schakel de handbediende scherpstelling in en druk lichtjes op de zoomtoets.

2a Komt het onderwerp naar u toe, zoom dan langzaam uit.

2b Verwijdert het onderwerp zich van u, zoom dan langzaam in.

Verschuiven van de scherpstelling
Door tijdens het filmen de scherpstelling te veranderen van het ene onderwerp naar het andere wordt een duidelijke verandering van nadruk teweeggebracht. Dit is een zeer bruikbare methode wanneer u twee scènes aan elkaar wilt filmen of om aan te geven dat er een scheiding in een scène is.
Begin met het filmen van een onderwerp op de voorgrond en verschuif de scherpstelling vervolgens langzaam naar een onderwerp op de achtergrond. Om het verstrijken van de tijd aan te geven of een verandering van scène, kunt u het onderwerp langzaam waziger laten worden.

Pan en tilt
Pan-shots zijn opnamen waarbij de camera horizontaal rondkijkt zodat de toeschouwer een duidelijk beeld van de omgeving krijgt. Bij tilt wordt de camera in vertikale richting bewogen wat interessante effekten kan opleveren.

De beste pan- en tilt-techniek is tamelijk eenvoudig:

1. Neem eerst een paar sekonden van het eerste gedeelte van de pan of tilt op.

2. Beweeg de camera langzaam in horizontale of vertikale richting.

3. Eindig de pan of tilt door het laatste beeld een paar sekonden te filmen.

Overleg uw bewegingen vooraf en oefen de bewegingen terwijl in de zoeker de STBY-indikatie oplicht. Eindig de pan of tilt met iets dat belang of uitdrukking heeft (gezicht e.d.). Hierdoor wordt een betere kontinuïteit tussen de scènes verkregen. Probeer ook eens een kombinatie van zoom en pan om uw shot meer impakt te geven.

Verlichting

Voor een goede beeldkwaliteit heeft u ongeveer 500 tot 100.000 lux nodig. Opnemen bij minder licht is mogelijk, maar dit kan ten koste gaan van de kwaliteit. Voldoende verlichting is ook van belang voor een juiste witbalans.

Verminderen van de lichtsterkte
Bij helder zonlicht, vooral in de zomer aan het strand of bij skiën, dient een 46 mm ND (Neutral Density)-filter te worden gebruikt om te voorkomen dat de kleuren te flets worden. Verwijder de lensdop alvorens het filter te gaan bevestigen. ND-filters zijn verkrijgbaar in fotozaken. Met een ND2-filter wordt de lichtsterkte gehalveerd en met een ND4-filter wordt de lichtsterkte tot 1/4 teruggebracht.

Voor meer verlichting
Het kan voorkomen dat er meer verlichting nodig is om een bevredigende opname te kunnen maken. Gloeilampen (met wolframgloeidraden) leveren de meest natuurlijke verlichting terwijl deze tevens over lange tijd een konstante kleurtemperatuur behouden.

Bij gebruik van licht met een kleurtemperatuur van 5600°K of 3200°K dient de W.BALANCE-schakelaar op ☼ of ● te worden gezet. In de zoeker wordt OUTDOOR (buitenshuis) of INDOOR (binnenshuis) aangegeven.

Lichtsterkte	Situatie	Witbalans-bereik	Kleur-temperatuur	Situatie	Kleur
	Helderblauwe lucht				
			10000 (°K)	Heldere dag	Blauw
100000 (lux)	Zonlicht, middaguur (100.000) Zonlicht, 10 uur's morgens (65.000)	VERMINDER DE LICHTSTERKTE	9000	Kleuren-TV	
10000	Zonlicht, 3 uur's middags (35.000) Bewolkt, middaguur (32.000) Bewolkt, 10 uur's morgens (25.000)		8000 7000	Bewolkte dag Regenachtige dag	
1000	Bewolkt, 1 uur na zonsopgang (2000) Helder weer, 1 uur voor zonsondergang (1000) TL-lamp bij raam (1000)	A	6500 6000 5500 5000	Daglicht tl-lamp Flitslicht van camera Blauwe fotolamp	Wit
	Fabrieksruimte (700-800) In warenhuis (500-700) Kegelbaan (500) Bibliotheek (400-500) TL-verlicht kantoor (400-500) TL-bureaulamp (400) Flitslicht op 1 m afstand (250)	U T O	4500 3500 3200 2800	Witte tl-lamp Gebroken-wit tl-lamp Wolframgloeilamp voor fotogebruik Halogeenlamp Wolframgloeilamp Joodlamp	Geel
100	Trappenhuis in winkel (100)		2500	Acetyleenlamp	
	Tijdens pauze in bioskoop (15-35) Sigarettenaansteker op 30 cm afstand (15-20)			Petroleumlamp	
10	Kaarsjes op verjaardagstaart, 20 cm afstand (10-15)	ZORG VOOR MEER VERLICHTING	2000	Kaarslicht	Rood
	Kaarslicht				

Opmerkingen

- De bovenstaande waarden zijn bij benadering.
- Voor een nauwkeurige kleurbalans: Het beeld op een kleurenmonitor kontroleren en de witbalans bijstellen totdat de kleuren natuurgetrouw zijn.
- Gewoonlijk dient de automatische witbalansregeling te worden gebruikt in het hierboven aangegeven kleurtemperatuurbereik. Het systeem zal echter nog naar bevrediging werken tot 2700°K en 9000°K alhoewel het beeld dan respektievelijk een weinig rood of blauw kan worden.

Videoverlichting

Alhoewel de verlichting een van de meest belangrijke aspekten is bij het maken van video-opnamen binnenshuis, wordt hier over het algemeen veel te weinig aandacht aan besteed. Een goede verlichting betekent vaak het verschil tussen een fraai beeld of een beeld van inferieure kwaliteit. Daarnaast is de verlichting van belang voor een korrekte witbalans.

Bij het filmen buitenshuis is het natuurlijk licht meestal voldoende. Binnenshuis wordt de situatie echter een stuk moeilijker aangezien er vaak kunstlicht dient te worden gebruikt. Wolfram (of kwarts) gloeilampen zijn in dit geval het meest geschikt daar ze een natuurlijke verlichting geven en voor lange tijd een konstante kleurtemperatuur behouden.

Een optimale verlichting is niet altijd gemakkelijk te verwezenlijken en fouten worden hierbij maar al te snel gemaakt. Door eenvoudigweg links en rechts van de camcorder een of meerdere lampen op te stellen verliest uw onderwerp perspektief waardoor het resultaat tamelijk oninteressant is. Het verdient daarom aanbeveling een weinig met de verlichting te experimenten tot uw onderwerp de gewenste nadruk verkregen heeft.

Verhelpen van storingen

Storing	Kontrolepunt
Geen stroom	Is de accu korrekt aangesloten? Is de accu opgeladen? Is de adapter korrekt aangesloten?
Opnemen is niet mogelijk.	Knippert "TAPE" in de zoeker? Kontroleer of het wispreventielipje uitgebroken is.
De ware kleuren verschillen van de kleuren in de opname.	Kontroleer de instelling van de W.BALANCE-schakelaar. Kontroleer of de verlichting in orde is.
Achtergrondmuziek wordt niet opgenomen.	Volume van de muziek die u wilt opnemen is te laag of de muziek staat niet aan.
Beginnen met opnemen is niet mogelijk.	Is de REC-toets wel ingedrukt?
De band loopt maar er is geen beeld op de TV.	Staat de TV-tuner goed ingesteld (videokanaal bij normale TV; VIDEO of A/V bij TV met A/V-aansluiting).
Storingsstrepen in beeld op TV.	Verdraai de TRACKING-regelaar.
Kwaliteit van weergavebeeld is slecht maar TV-ontvangst is goed.	Videokoppen zijn vuil of versleten. Raadpleeg uw plaatselijke SHARP service-centrum voor reiniging of vervanging van de koppen.
Band stopt bij vooruit- of terug-spoelen.	Wordt in de zoeker "M0000" aangegeven? Zo ja, druk dan op de MEMORY-toets.
Vooruit- of terugspoelen is niet mogelijk.	Is het einde van de band mischien bereikt?
Twee of meer indikators lichten op, maar niets werkt.	Als dit gebeurt (behalve bij gebruik op de accu), dient u de OPERATE-schakelaar op uit te schuiven en daarna weer op aan. Dit kan eveneens betekenen dat de accu leeg is.

Deze camcorder is een microcomputer-gestuurd apparaat. Bij externe elektrische storingen of interferentie is het mogelijk dat de microcomputer niet goed werkt. Mocht dat het geval zijn, koppel de stroombron (accu, netadapter, etc.) dan los en sluit hem weer aan. Hierna kan het apparaat normaal gebruikt worden.

Technische gegevens

Formaat	VHS-standaard
Voeding	9,6 V gelijkstroom
Opgenomen vermogen	8,2 W
Signaalsysteem	PAL-kleursignalen
Opnamesysteem	Luminantie: FM-opname Kleur: Omgezette hulpdraaggolf direkt opnamesysteem Voldoet aan VHS-standaard
Cassette	VHS-C cassette
Bandsnelheid (SP)	23,39 mm/s
(LP)	11,70 mm/s
Max. opnameduur (SP)	30 minuten (met EC-30 cassette)
(LP)	60 minuten (met EC-30 cassette)
Video-uitgang	1,0 Vpp, 75 ohm asymmetrisch (via AV-uitgang)
Video S/R-verhouding	45 dB (met Rohde & Schwarz ruismeter)
Audio-uitgang	−8 dBs, 1 kohm (via AV-uitgang)
Audio-ingang	−12 dBs, 330 ohm
Audio-mikrofooningang	−65 dBs, hoge impedantie, asymmetrisch
Beeldopnemer	1/2″-formaat CCD
Vereiste minimale verlichting	10 lux (bij f 1,6)
Lens	f 1,6, f=8,5—68 mm, 8:1 elektrische zoomlens met automatische diafragmaregeling en makrostand, filterdiameter 46 mm
Zoeker	Elektronische zoeker met 0,7″ zwart/wit CRT
Kleurtemperatuur	Instelbaar (3,200° K/5,600° K)
Witbalansregeling	Volautomatisch/preset-waarden
Bedrijfstemperatuur	0°C tot +40°C
Bedrijfsvochtigheid	Minder dan 80%
Opslagtemperatuur	−20°C tot 60°C
Gewicht	1,2 kg (met zoeker)
Afmetingen	120(B) × 155(H) × 231,5(D) mm (inkl. zoeker)

AA-73S TECHNISCHE GEGEVENS

Voeding	110—240 V, 50/60 Hz wisselstroom
Opgenomen vermogen	25 W
Nominale uitgangsspanning	9,6 V gelijkspanning
Nominale stroomsterkte	1,2 A
Laadsysteem	Konstante stroom, piek-detektie, timer-gestuurd
Afmetingen	68(B) × 42(H) × 146(D) mm
Gewicht	Ca. 400 g

VR-72CA TECHNISCHE GEGEVENS

Type	VHS cassette-adapter
Afmetingen	188(B) × 25(H) × 104(D) mm
Gewicht	235 g
Toebehoor	AA-formaat batterij × 1

VR-S73RF TECHNISCHE GEGEVENS

Uitgangskanaal	UHF-kanaal 30 ~ 39
Ingesteld kanaal	Kanaal 36
Voeding	9,6 V gelijkstroom, 45 mA (van camcorder)
Afmetingen	70(B) × 24(H) × 80(D) mm (exkl. kabel)
Kabellengte	1,8 m
Gewicht	Ca. 160 g

BIJGELEVERDE TOEBEHOREN

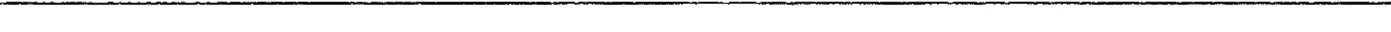
1-uur accu (BT-73)
Netadapter/acculader (AA-73S)
HF-eenheid (VR-S73RF)
75-ohm koaxkabel
A/V-uitgangskabel (21-polige Euro-SCART)
VHS cassette-adapter (VR-72CA)
Compact-videocassette (EC-30SD)
Schouderriem (VR-73SL)

LOS VERKRIJGBARE TOEBEHOREN

1-uur accu (BT-73)
Auto-accu snoer (CC-50P)
Pauze-afstandsbediening (VR-20ME)
BGM-kabel (IT-73BG)
Auto-accu adapter/lader (VR-P73CH)
VHS cassette-adapter (VR-72CA)

Wijzigingen in ontwerp en specifikaties voorbehouden.





SHARP CORPORATION
Osaka, Japan

Printed in Japan
In Japan gedruckt
Imprimé au Japon
Trickt i Japan
Stampato in Giappone
Impreso en Japón
Gedrukt in Japan
TINS-6006TAZZ
T6154-A